

**ANALDO DA APARECIDA FITZ
ANTONIO RODRIGUES BARROS
JONATHAN IGNACHESKI
LUCAS DIAS DE FREITAS
VALDECI DOS SANTOS**

PROJETO DISCIPLINA VIRTUAL

Volume I

CURITIBA

2004

**ANALDO DA APARECIDA FITZ
ANTONIO RODRIGUES BARROS
JONATHAN IGNACHESKI
LUCAS DIAS DE FREITAS
VALDECI DOS SANTOS**

PROJETO DISCIPLINA VIRTUAL

**Projeto Final apresentado como requisito parcial à
obtenção do grau de Tecnólogo em informatizar,
Curso de Tecnologia em Informática, Universidade
Federal do Paraná.**

Orientador: Prof.º Mário de Paula Soares Filho

CURITIBA

2004

DEDICAMOS ESTE TRABALHO

Aos nosso pais, colegas e professores.

AGRADECIMENTOS

A professora Sandramara S. K Kusano

Por sua dedicação e entusiasmo
ao transmitir seus conhecimentos aos alunos.

Ao Professor Mário de Paula Soares

Pela orientação concedida
durante o desenvolvimento deste trabalho.

“Nunca ande pelo caminho traçado, pois ele
conduz somente até onde os outros foram”.

Alexandre Granham Bell

SUMÁRIO

RESUMO.....	XV
1.INTRODUÇÃO.....	1
2.OBJETIVO GERAL.....	3
2.2.Objetivo específico.....	3
2.3.Objetivos não alcançados.....	3
2.4.Projetos Futuros.....	3
3.ANALISE DE REQUISITOS.....	3
4.Cronograma (Gantt).....	4
5.DIAGRAMA DE TELAS.....	7
5.2.Diagrama.....	7
5.3.Telas.....	8
c)Tela Inicial	8
d)Contato.....	8
e)Cursos.....	9
f)Inscrição.....	10
g>Login.....	11
h)Menu Professor.....	11
i)Menu Tutor.....	12
j)Menu Secretaria Cadastro.....	12
k)Menu Secretaria Curso.....	13
l)Menu Aluno.....	14
m)Alterar Perfil.....	14
n)Gerenciar conteúdo Tutor.....	15
o)Gerenciar conteúdo Professor.....	15
p)Inserir conteúdo.....	15
q)Pesquisar conteúdo.....	16
r)Alterar conteúdo.....	16
s)Disponibilizar conteúdo.....	17
t)Conteúdo programático.....	17
u)Gerenciar fórum.....	18
v)Inserir tópico.....	18
w)Inserir mensagem.....	19
x)Gerenciar atividade.....	19
y)Inserir atividade.....	20
z)Corrigir atividade.....	20
aa)Gerenciar batepapo.....	21
ab)Visualizar sala de batepapo.....	22
ac)Entrar na sala de batepapo.....	22
ad)Gerenciar edital.....	23
ae)Criar edital.....	24
af)Alterar edital.....	24
ag)Gerenciar alunos.....	25
ah)Atualizar dados dos alunos.....	25

ai)Gerenciar inscritos.....	25
aj)Gerenciar curso.....	26
ak)Novo curso.....	26
al)Atualizar curso.....	27
am)Atualizar grade curricular.....	28
an)Inserir disciplina.....	28
ao)Gerenciar turma.....	29
ap)Criar turma.....	29
aq)Mudar aluno/turma.....	30
ar)Alterar tutoria.....	30
as)Dados do tutor.....	31
at)Gerenciar disciplina.....	32
au)Criar disciplina.....	32
av)Editar disciplina.....	32
aw)Pesquisar professor.....	33
ax)Edital.....	33
ay)Visualizar edital.....	34
az)Conteúdo.....	34
ba)Atividade.....	34
bb)Entregar atividade.....	35
bc)Fórum.....	35
bd)Batepapo.....	35
6.CASO DE USO.....	37
6.2.Descrição resumida.....	38
c)Caso de Uso: Tutoria.....	38
d)Caso de Uso: Gerenciar editais.....	38
e)Caso de Uso: Gerenciar Conteúdo.....	38
f)Caso de Uso: Gerenciar Forum.....	38
g)Caso de Uso: Gerenciar Atividade.....	38
h)Caso de Uso: Gerenciar Bate-papo.....	38
i)Caso de Uso: Atualizar Perfil.....	38
j)Caso de Uso: Cadastros.....	38
k)Caso de Uso: Gerenciar Curso.....	39
l)Caso de Uso: Gerenciar Turma.....	39
m)Caso de Uso: Gerenciar inscritos.....	39
n)Caso de Uso: Gerenciar Disciplinas.....	39
o)Caso de Uso: Acessar Conteúdo.....	39
p)Caso de Uso: Acessar Bate-papo.....	39
q)Caso de Uso: Executar Atividade.....	39
r)Caso de Uso: Acessar Forum.....	39
s)Caso de Uso: Consultar Editais.....	39
t)Caso de Uso: Relatórios.....	40
6.3.Fluxo de eventos.....	40
c)Caso de Uso: Tutoria.....	40
d)Caso de Uso: Gerenciar editais.....	40

e)Caso de Uso: Gerenciar Conteúdo.....	40
f)Caso de Uso: Gerenciar Fórum.....	41
g)Caso de uso: Gerenciar Atividades.....	41
h)Caso de uso: Gerenciar Bate-papo.....	41
i)Caso de uso: Atualizar Perfil.....	42
j)Caso de uso: Cadastros.....	42
k)Caso de Uso: Gerenciar Curso	42
l)Caso de Uso: Gerenciar Turma	43
m)Caso de Uso: Gerenciar inscritos.....	43
n)Caso de uso: Gerenciar Disciplina	43
o)Caso de uso: Acessar Bate-papo	44
p)Caso de uso: Executar Atividade.....	44
q)Caso de Uso: Acessar Fórum.....	44
r)Caso de Uso: Consultar editais.....	45
s)Caso de Uso: Relatórios.....	45
6.4.Fluxos alternativos.....	45
c)A-1 Atualizar dados do aluno.....	45
d)A-2 Enviar login/senha.....	46
e)A-3 Criar um novo edital.....	46
f)A-4 Alterar um edital.....	46
g)A-5 Excluir um edital.....	46
h)A-6 Inserir conteúdo	46
i)A-7 Alterar conteúdo	46
j)A-8 Excluir conteúdo.....	47
k)A-9 Exibir conteúdo do curso/turma.....	47
l)A-10 Disponibilizar conteúdo complementar.....	47
m)A-11 Excluir fórum.....	47
n)A-12 Inserir/excluir tópicos.....	47
o)A-13 Limpar formulário.....	47
p)A-14 Alterar atividade	47
q)A-15 Corrigir atividade	48
r)A-16 Criar atividade	48
s)A-17 Desabilitar salas de bate-papo.....	48
t)A-18 Reabilitar salas de bate-papo.....	48
u)A-19 Visualizar salas de bate-papo	48
v)A-20 Excluir salas de bate-papo.....	49
w)A-21 Entrar nas salas de bate-papo.....	49
x)A-22 Cadastrar Curso.....	49
y)A-23 cadastrar Disciplina.....	49
z)A-24 cadastrar Professor.....	49
aa)A-25 cadastrar Tutor.....	49
ab)A-26 cadastrar Secretaria.....	50
ac)A-27 Pesquisar Pessoa.....	50
ad)A-28 Alterar grade curricular	50
ae)A-29 Criar grade curricular	50

af)A-30 Inserir disciplina na grade curricular	50
ag)A-31 Criar/alterar tutoria.....	51
ah)A-32 Mudar aluno/turma.....	51
ai)A-33 Criar Turma Personalizada.....	51
aj)A-34 Nome / Matricular.....	51
ak)A-35 Documentação.....	51
al)A-36 Pagamento.....	51
am)A-37 Notificar.....	52
an)A-38 Excluir.....	52
ao)A-39 Alterar disciplina.....	52
ap)A-40 Liberar conteúdo programático.....	52
aq)A-41 Excluir turma.....	52
ar)A-45 Visualizar salas de bate-papo.....	52
as)A-46 Voltar para atividades.....	52
at)A-47 Criar novo Tópico.....	53
au)A-48 Criar Nova mensagem.....	53
av)A-49 Relatório de Matriculados	53
6.5.Fluxos de Excessão.....	53
7.CENÁRIOS.....	55
c)Caso de uso: Tutoria	55
d)Caso de uso: Gerenciar Editais.....	56
e)Caso de Uso: Gerenciar Conteúdo.....	57
f)Caso de Uso: Gerenciar Fórum.....	58
g)Caso de uso: Gerenciar atividades.....	60
h)Caso de Uso: Gerenciar Batepapo.....	61
i)Caso de Uso: Atualizar Perfil.....	62
j)Caso de Uso: Cadastros.....	62
k)Caso de uso: Gerenciar curso.....	64
l)Caso de Uso: Gerenciar Turma.....	64
m)Caso de Uso: Gerenciar Inscritos.....	65
n)Caso de Uso: Gerenciar Disciplina.....	66
o)Caso de Uso: Acessar Conteúdo.....	66
p)Caso de Uso: Acessar Bate-Papo.....	66
q)Caso de Uso: Executar Atividades.....	67
r)Caso de Uso: Acessar Fórum.....	67
s)Caso de uso: Consultar editais.....	68
t)Caso de uso: Relatórios.....	68
8.DIAGRAMA DE CLASSES.....	69
9.DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO.....	70
9.2.Diagramas de sequência.....	70
c)Acessar batepapo.....	70
d)Acessar conteúdo.....	71
e)Acessar fórum.....	72
f)Alterar atividade.....	73
g)Alterar conteúdo.....	74

h)Alterar tutoria.....	75
i)Atualizar contato.....	76
j)Atualizar curso.....	77
k)Atualizar inscrito.....	78
l)Atualizar perfil.....	79
m)Atualizar professor.....	80
n) Atualizar secretaria.....	81
o)Atualizar tutor.....	82
p)Cadastrar professor.....	83
q)Cadastrar secretaria.....	84
r)Cadastrar tutor.....	85
s)conteúdo programático.....	86
t)Corrigir atividade.....	87
u)Criar atividade.....	88
v)Criar curso.....	89
w)Criar disciplina.....	90
x)Criar fórum.....	91
y)Criar grade curricular.....	92
z)Criar mensagem	93
aa)Criar sala de batepapo.....	94
ab)Criar tópico.....	95
ac)Criar turma aleatoriamente.....	96
ad)Criar turma personalizada.....	97
ae)Desabilitar sala.....	98
af)Disponibilizar conteúdo complementar.....	99
ag)Editar disciplina.....	100
ah)Entrar na sala de batepapo.....	101
ai)Enviar login/senha.....	102
aj)Excluir conteúdo.....	103
ak)Excluir edital.....	104
al)Excluir fórum.....	105
am)Excluir inscrito.....	106
an)Excluir mensagem fórum.....	107
ao)Excluir sala de batepapo.....	108
ap)Excluir tópico.....	109
aq)Executar atividade.....	110
ar)Inserir conteúdo.....	111
as)Mudar aluno/turma.....	112
at)Notificar inscrito.....	113
au)Novo edital.....	114
av)Visualizar edital.....	115
aw)Visualizar sala.....	116
ax)Liberar conteúdo programático.....	117
9.3.Diagramas de colaboração.....	118
c)Acessar batepapo.....	118

d)Acessar conteúdo.....	118
e)Acessar fórum.....	119
f)Alterar atividade.....	120
g)Alterar conteúdo.....	120
h)Alterar tutoria.....	121
i)Atualizar contato.....	121
j)Atualizar curso.....	122
k)Atualizar inscrito.....	122
l)Atualizar perfil.....	123
m)Atualizar professor.....	123
n) Atualizar secretaria.....	124
o)Atualizar tutor.....	124
p)Cadastrar professor.....	125
q)Cadastrar secretaria.....	126
r)Cadastrar tutor.....	127
s)Conteúdo programático.....	128
t)Corrigir atividade.....	129
u)Criar atividade.....	130
v)Criar curso.....	130
w)Criar disciplina.....	131
x)Criar fórum.....	131
y)Criar grade curricular.....	132
z)Criar mensagem fórum.....	133
aa)Criar sala de batepapo.....	134
ab)Criar tópico.....	134
ac)Criar turma aleatoriamente.....	135
ad)Criar turma personalizada.....	136
ae)Desabilitar sala.....	136
af)Disponibilizar conteúdo.....	137
ag)Editar disciplina.....	138
ah)Entrar na sala de batepapo.....	139
ai)Enviar login/senha.....	139
aj)Excluir conteúdo.....	140
ak)Excluir edital.....	140
al)Excluir fórum.....	140
am)Excluir inscrito.....	141
an)Excluir mensagem.....	142
ao)Excluir sala de batepapo.....	142
ap)Excluir tópico.....	143
aq)Executar atividade.....	144
ar)Inserir conteúdo.....	145
as)Mudar aluno/turma.....	145
at)Notificar inscrito.....	146
au)Novo edital.....	146
av)Visualizar edital.....	147

aw) Visualizar sala.....	147
ax) Liberar conteúdo programático.....	148
10. DIAGRAMA DE ESTADOS.....	149
11. DIAGRAMA DE ENTIDADE RELACIONAMENTO.....	150
12. DICIONÁRIO DE DADOS.....	151
12.2. Tabela_aluno	151
12.3. Tabela Atividade_entregue.....	151
Nome do campo.....	151
12.4. Tabela Atividades.....	151
12.5. Tabela Atividades_turma.....	152
12.6. Tabela Batepapo.....	152
12.7. Tabela Conteúdo	152
Chave.....	152
.....	153
12.8. Tabela Conteúdo_aluno.....	153
12.9. Tabela Conteúdo_extra.....	153
12.10. Tabela conteúdo_professor.....	153
12.11. Tabela Conteúdo_programático.....	153
12.12. Tabela Conteúdo_tutor.....	154
12.13. Tabela Curso	154
12.14. Tabela Disciplina	154
12.15. Tabela Disciplina_curso.....	154
12.16. Tabela Disciplina_professor.....	155
12.17. Tabela Disciplinas_cursadas.....	155
12.18. Tabela Edital.....	155
12.19. Tabela Edital_coordenação.....	155
12.20. Tabela Edital_professor.....	156
12.21. Tabela Edital_tutor.....	156
12.22. Tabela Fórum.....	156
12.23. Tabela Fórum_aluno.....	156
12.24. Tabela Fórum_coordenação.....	157
12.25. Tabela Fórum_professor.....	157
12.26. Tabela Fórum_tutor.....	157
12.27. Tabela Função.....	157
12.28. Tabela Grade_curricular.....	158
12.29. Tabela Inscritos.....	159
12.30. Tabela Log_sistema.....	160
12.31. Tabela Login	160
12.32. Tabela Matrícula.....	160
12.33. Tabela Mensagem_for.....	161
12.34. Tabela Pessoa.....	161
12.35. Tabela Pessoa_função.....	162
12.36. Tabela Professor.....	162
12.37. Tabela Professor_tutor.....	162
12.38. Tabela Sala_bp.....	162

12.39.Tabela Sala_bp_aluno.....	163
12.40.Tabela Sala_bp_coordenação.....	163
12.41.Tabela Sala_bp_professor.....	163
12.42.Tabela Sala_bp_tutor.....	163
12.43.Tabela Secretaria.....	163
12.44.Tabela Titulação.....	164
12.45.Tabela Tópico_for.....	164
12.46.Tabela Turma	165
12.47.Tabela Turma_edital.....	165
12.48.Tabela Tutor.....	165
13.CAMADA DE PERSISTENCIA.....	166
13.2.Classe Aluno.....	166
13.3.Classe Atividade.....	167
13.4.Classe Atividade_entregue.....	168
atividade_entregue.....	168
atividade_entregue.....	168
atividade_entregue.....	168
atividade_entregue.....	168
atividade_entregue.....	168
atividade_entregue.....	168
13.5.Classe Batepapo.....	169
13.6.Classe Conteúdo.....	170
13.7.Classe Curso.....	172
13.8.Classe Disciplina.....	173
13.9.Classe edital.....	173
13.10.Classe forum.....	174
13.11.Classe grade_curricular.....	175
grade_curricular.....	175
grade_curricular.....	175
grade_curricular.....	175
grade_curricular.....	175
grade_curricular.....	175
grade_curricular.....	175
13.12.Classe inscricao.....	176
13.13.Classe login.....	177
13.14.Classe matricula.....	178
13.15.Classe pessoa.....	178
13.16.Classe professor.....	179
13.17.Classe professor_tutor.....	182
13.18.Classe sala.....	182
13.19.Classe coordenação.....	182
13.20.Classe titulacao.....	184
13.21.Classe topico.....	185
13.22.Classe turma.....	186
c)Classe tutor.....	186

14.CAMADA DE PERSISTENCIA.....	189
14.2.Classe aluno.....	189
14.3.Classe atividades.....	190
14.4.Classe atividade_entregue.....	191
atividade_entregue.....	191
atividade_entregue.....	191
atividade_entregue.....	191
atividade_entregue.....	191
atividade_entregue.....	191
14.5.Classe batepapo.....	191
14.6.Classe conteudo.....	192
14.7.Classe curso.....	193
14.8.Classe disciplina.....	194
14.9.Classe edital.....	194
14.10.Classe forum.....	195
14.11.Classe grade_curricular.....	195
grade_curricular.....	195
grade_curricular.....	195
grade_curricular.....	195
grade_curricular.....	195
grade_curricular.....	195
grade_curricular.....	195
14.12.Classe inscricao.....	196
14.13.Classe log.....	197
14.14.Classe login.....	198
14.15.Classe matrícula.....	198
14.16.Classe pessoa.....	199
14.17.Classe professor.....	199
14.18.Classe professor_tutor.....	201
14.19.Classe sala.....	201
14.20.Classe secretaria.....	202
14.21.Classe titulacao.....	203
14.22.Classe topico.....	204
14.23.Classe turma.....	204
14.24.Classe tutor.....	205
15.FERRAMENTAS UTILIZADAS.....	207
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	208

RESUMO

Este projeto visa demonstrar na prática um processo de desenvolvimento de software para web. Este software permite oferecer cursos a distância utilizando recursos da World Wide Web (Rede Mundial de Computadores) e sua implementação é feita com as linguagens HTML (*HyperTex Markup Language “Linguagem de Marcacao Hypertexto”*), JavaScript e PHP (*Hypertext Preprocessor. Linguagem que permite criar sites WEB dinâmicos*) utilizando o gerenciador de banco de dados PostgreSQL.

1. INTRODUÇÃO

Neste início do segundo milênio, nota-se as novas formas de ensinar e aprender, presencial e virtualmente, diante de tantas mudanças na sociedade e no mundo do trabalho. Os modelos tradicionais são cada vez mais inadequados. Educar com novas tecnologias é um desafio que até agora não foi enfrentado com profundidade. Existem apenas adaptações, pequenas mudanças. Agora, na escola e no trabalho, podemos aprender continuamente, de forma flexível, reunidos numa sala ou distantes geograficamente, mas conectados através de redes.

O presencial se virtualiza e a distância se presencializa. Os encontros em um mesmo espaço físico se combinam com os encontros virtuais, a distância, através da Internet. E a educação a distância cada vez aproxima mais as pessoas, pelas conexões on-line, em tempo real, que permite que professores e alunos falem entre si e possam formar pequenas comunidades de aprendizagem.

A educação presencial e a distância começam a ser fortemente modificadas e todos nós, organizações, professores e alunos somos desafiados a encontrar novos modelos para novas situações. Ensinar e aprender, hoje, não se limita ao trabalho dentro da sala de aula. Implica em modificar o que fazemos dentro e fora dela, no presencial e no virtual, organizar ações de pesquisa e de comunicação que possibilitem continuar aprendendo em ambientes virtuais, acessando páginas na Internet, pesquisando textos, recebendo e enviando novas mensagens, discutindo questões em fóruns ou em salas de aula virtuais, divulgando pesquisas e projetos.

A Internet abre um horizonte inimaginável de opções para implementação de cursos à distância e de flexibilização dos presenciais. Pelo desenvolvimento da rede é possível disponibilizar, pesquisar e organizar em uma página WEB conteúdos, interligados por palavras-chave, links, sons e imagens e utilizar ferramentas de colaboração como correio eletrônico, fóruns de discussão, chat's e outras mídias que favorecem a construção de comunidades virtuais de aprendizagem.

Deste contexto e com a necessidade de plataformas de Ensino a Distância, criou-se a motivação para o desenvolvimento de um sistema web que ofereça de forma ágil e prática

recursos para Educação a distância, processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores, tutores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas sim conectados a Internet.

É nesse sentido que propomos e desenvolvemos o projeto Disciplina Virtual.

2.OBJETIVO GERAL

Desenvolvimento de um sistema de disciplina virtual para ensino a distancia, compreendendo controle academico e conteúdo.

2.2.Objetivo especifico

Criação de um banco de conteúdos online, compreendendo conteúdo programático e complementar;

Elaborar Forum e Chat moderado;

Permitir que professor disponibilize e corrija atividades online.

2.3.Objetivos não alcançados

- Implementação do log;
- Implementação do relatório de conclusão de curso;
- Elaboração do Manual de instalação e help da ferramenta;

2.4.Projetos Futuros

- Video-conferência;

3.ANALISE DE REQUISITOS

Analisando o atual sistema online utilizado no NEAD, podemos levantar as seguintes necessidades para um sistema de ensino a distância:

Inscrição online para os cursos;

Permitir que os usuários pertençam a mais de um grupo de trabalho com apenas um login;

Definir a navegabilidade do sistema com base nas permissões de cada tipo de usuário;

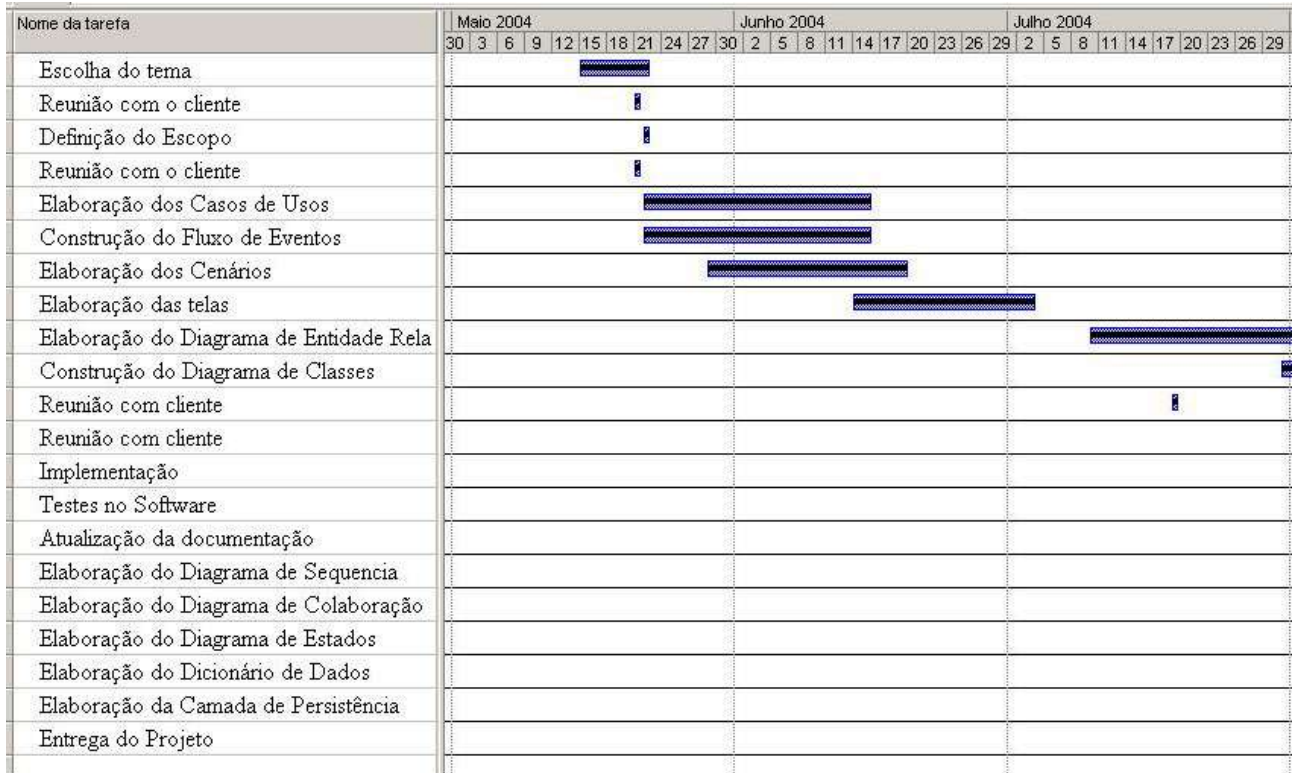
Definir pelo menos um usuário da secretaria com permissão de administrar cursos, disciplinas e turmas;

Possibilitar que professores e tutores disponibilizem materiais para os alunos;

Dar maior autonomia ao tutor para administrar os conteúdos de suas turmas;

O professor e o tutor serem capazes de moderar o conteúdo do fórum e do chat.

4. Cronograma (Gantt)



5. DIAGRAMA DE TELAS

5.2. Diagrama

5.3.Telas

c) Tela Inicial



d) Contato



The image shows a web interface for 'disciplina virtual' (distance education). The header features the logo and navigation links: Home, Cursos, and Contato. A login section on the right includes fields for 'Usuário' and 'Senha', a 'Recuperar senha' link, and an 'Entrar' button. The main content area is titled 'Formulário de Contato' and contains three input fields on the left: 'Nome:', 'Assunto:', and 'E-mail:'. To the right of these is a larger 'Mensagem:' text area. At the bottom of the form are 'Limpar' and 'Enviar' buttons. The footer text reads 'UFPR - Tecnologia em Informática'.

disciplina virtual
Ensino a distância

Recuperar senha

Usuário

Senha

Entrar

Home Cursos Contato

➔ **Formulário de Contato**

Nome:

Assunto:


E-mail:

Mensagem:

Limpar Enviar

UFPR - Tecnologia em Informática

e) Cursos



disciplina
virtual

Ensino a distância

[Recuperar senha](#)
 Usuário:
 Senha:

[Home](#)
[Cursos](#)
[Contato](#)

CURSOS PARA INSCRIÇÃO

Curso	Ementa do curso	Encerramento	
Psicologia	bla bla bla	30/12/2004	Inscrever-se
TI	TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA Duração - 3 anos Vagas - noite - 50 vagas; tarde - 50 vagas Endereço - Escola Técnica da UFPR - Rua Dr. Alcides Vieira Arcoverde, 1225 - Jardim das Américas. O Curso de Tecnologia em Informática foi criado em 2000 pela Escola Técnica da UFPR, está em perfeita sintonia com a legislação profissional atual e principalmente com a demanda do mercado de trabalho.	12/12/2004	Inscrever-se

f) Inscrição

Inscrição

Nome: *

CPF: * Ex:99999999999 (somente números)

Identidade: * Ex:22222222 (somente números)

Data de Nascimento: * Ex: dd/mm/aaaa

Sexo: *

Endereço: * Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: * Estado: *

País: *

CEP: - *Somente números

Fone Residencial:

Fone Comercial:

Fone Celular:

E-Mail: *

Empresa/Instituição: *

☐ UFPR

☐ OUTRO (especificar)

Setor

Cargo/Função

Obs. : Os campos marcados com * são obrigatórios.

g) Login

disciplina virtual
Ensino a distância

[Recuperar senha](#)

Usuário:

Senha:

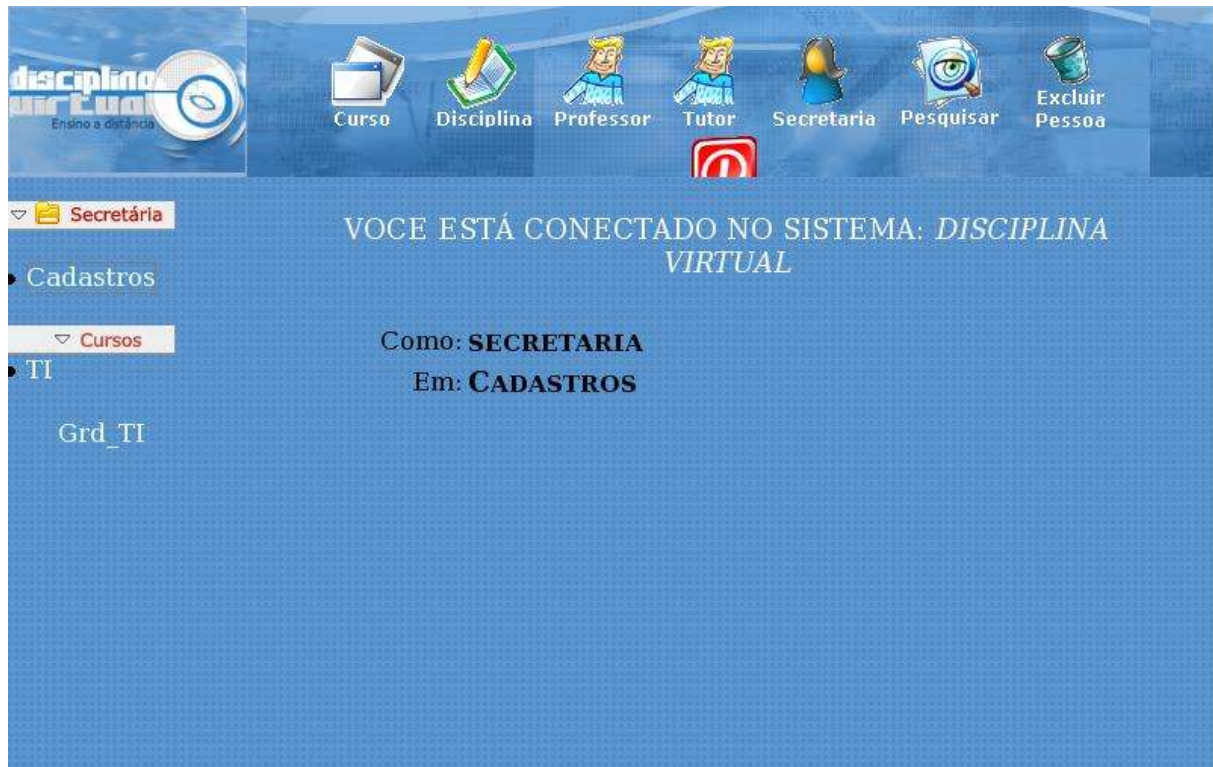
h) Menu Professor



i) Menu Tutor



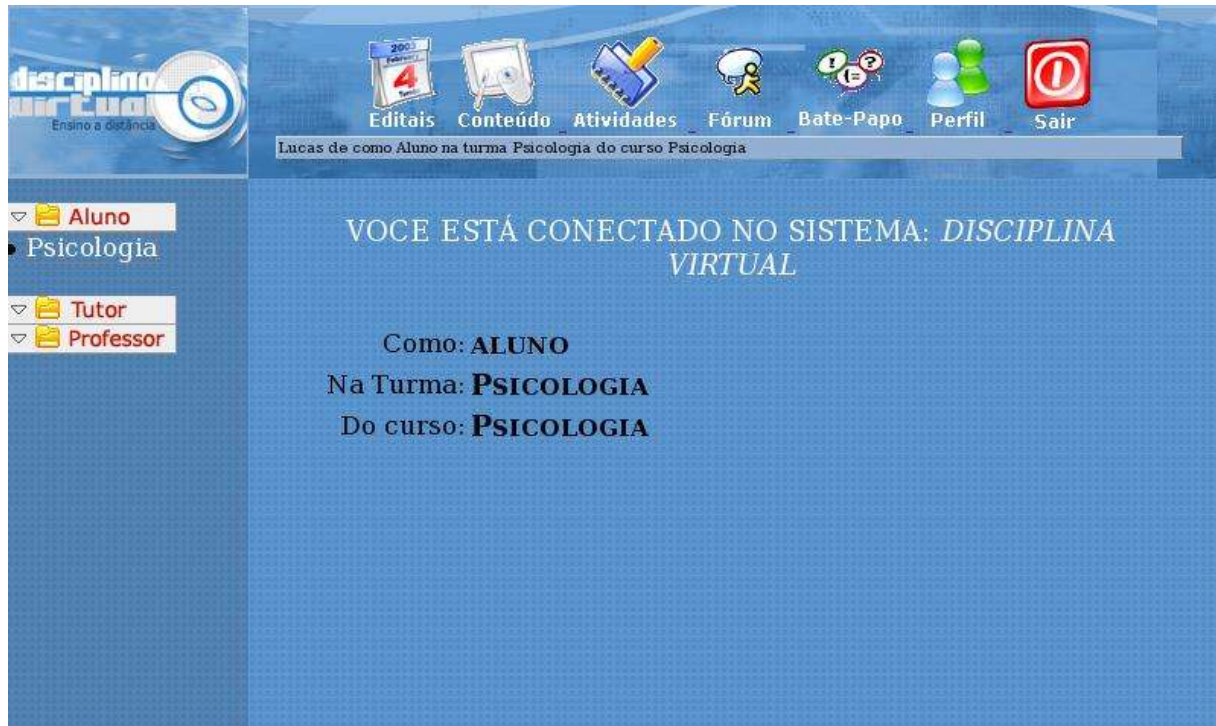
j) Menu Secretaria Cadastro



k) Menu Secretaria Curso



l) Menu Aluno



m)Alterar Perfil

The screenshot shows the 'Alterar Perfil' form. It has a light blue background with a grid pattern. The form contains the following fields and labels:

- E-mail:** antonio@tux.org.br
- Usuário:** antonio
- Senha atual:** [text input field]
- Nova Senha:** [text input field]
- Confirmar Senha:** [text input field]
- Atualizar** [button]

n) Gerenciar conteúdo Tutor

BANCO DE CONTEÚDOS

Título	Tipo de conteúdo		
Cont. p/ aluno	Complementar	Alterar	Excluir

[Inserir Conteúdo](#) [Pesquisar Conteúdo](#)
[Disponibilizar Conteúdo Complementar](#) [Liberar Conteúdo Programático](#)

o) Gerenciar conteúdo Professor

BANCO DE CONTEÚDOS

Título	Tipo de conteúdo		
Cont. diferente	Atividade	Alterar	Excluir
Modulo_1	Atividade	Alterar	Excluir
Conteúdo LP	Programático	Alterar	Excluir

[Inserir Conteúdo](#) [Definir Conteúdo Programático](#) [Pesquisar Conteúdo](#)

p) Inserir conteúdo

Inserir Conteúdo

Título:

Assunto:

Autor:

Tipo de conteúdo :

Resumo:

Localizar Arquivo :

q) Pesquisar conteúdo

Pesquisar Conteúdo

Título ou Assunto:

☐ **Documentos inseridos no período** **a**

r) Alterar conteúdo

Inserir Conteúdo

Título:
teste atividade

Assunto:
atividade

Autor:
Lucas

Tipo de conteúdo :
Atividade ▼

Resumo:
teste

Localizar Arquivo :

s) Disponibilizar conteúdo

Conteúdo Complementar

Conteúdos do tipo "Normal" que podem ser disponibilizados.

Título	
teste complementar	<input type="button" value="Adicionar"/>

Não existe turmas para esta disciplina.

Conteúdos visualizados pelos alunos desta disciplina.

Título

t) Conteúdo programático

Montar Conteúdo Programático

Conteúdos programáticos do banco de conteúdos.

Título do conteúdo

Conteúdos que os tutores poderão disponibilizar para seus alunos.

Título do conteúdo

teste programatico Remover

Voltar

u) Gerenciar fórum

GERENCIAR FÓRUM

Criar Fórum

Nome do Fórum:

Descricao do Fórum:

Selecione a(s) turma(s): ☐ t1

Criar **Limpar**

Meus Fóruns

Fórum	Tópicos	Ação

v) Inserir tópico

Novo Tópico

Nome do tópico:

Descrição do tópico:

Fórum "teste forum"

Criado por: Antonio Barros em 04/12/2004 11:13

[Novo Tópico](#) [Voltar](#)

Tópico	Mensagem	Autor
teste topico teste	0	Antonio Barros

[Novo Tópico](#) [Voltar](#)

w) Inserir mensagem

Perguntar / Responder

Assunto:

Mensagem:

Tópico "teste topico"

Criado por: Antonio Barros em 04/12/2004 11:13

[Novo Tópico](#) [Nova Mensagem](#) [Voltar](#)

Autor	Nova Mensagem / Assunto
Antonio Barros 04/12/2004 11:13	teste topico teste
Antonio Barros 04/12/2004 11:15	teste mensagem teste

[Novo Tópico](#) [Nova Mensagem](#) [Voltar](#)

x) Gerenciar atividade

LISTA ATIVIDADE			
Título	Data de Entrega		
Criar Atividade			

y) Inserir atividade

Criar Atividade	
Conteúdo desta atividade:	<input type="text"/> <input type="button" value="Procurar"/>
Data de Entrega:	<input type="text"/>
Observação:	<input type="text"/>
<input type="button" value="ENVIAR"/>	<input type="button" value="VOLTAR"/>

z) Corrigir atividade

Atividade:Firewalls.		Data limite de entrega: 31/12/2004	
Aluno	Nota	Obs	
Analdo da Aparecida Fitz			corrigir
Antonio Rodrigues Barros			corrigir
Evandro Caetano de Souza			corrigir
Jackson B. V. da Costa			corrigir
Jose de Lima e Costa			corrigir
Josefa Pinho Cruz			corrigir
Maria do Carmo Pinto			corrigir
Maria dos Anjos Barbosa			corrigir
Valdeci dos Santos			corrigir
Zenilda Silva			corrigir
Zuleyka Fernanda Pereira			corrigir
<div>VOLTAR</div>			

aa)Gerenciar batepapo

GERENCIAR BATEPAPO

Criar batepapo

Nome da sala:

Descricao da Sala:

Selecione a(s) turma(s): ☐ **ti1**

Minhas salas ativas

Batepapo	Ação	
teste2 outro teste	Visualizar	Desabilitar

Minhas salas inativas

Batepapo	Ação		
teste betepapo teste	Visualizar	Excluir	Abilitar

ab) Visualizar sala de batepapo

Conteúdo da sala "teste2"

Nome	Data	Mensagem
Antonio Barros	04/12/2004 11:20:26	A sala foi desabilitada ...
Antonio Barros	04/12/2004 11:20:27	A sala foi abilitada ...

ac) Entrar na sala de batepapo

Bem vindo a Psicologia Noite !

☐ **Rolagem automática**

Lucas de 14:33:57 Entrou na sala ...

Lucas de 14:34:02 Mensagem

Moderar Sair / Trocar de sala Enviar

ad)Gerenciar edital

GERENCIAR EDITAIS

prova

Publicado em : 04/12/2004 10:42

importante

teste

Publicado em : 04/12/2004 10:41

teste

Nome	Data de criação		
prova	04/12/2004 10:42	Excluir	Alterar
teste	04/12/2004 10:41	Excluir	Alterar

Novo Edital

ae) Criar edital

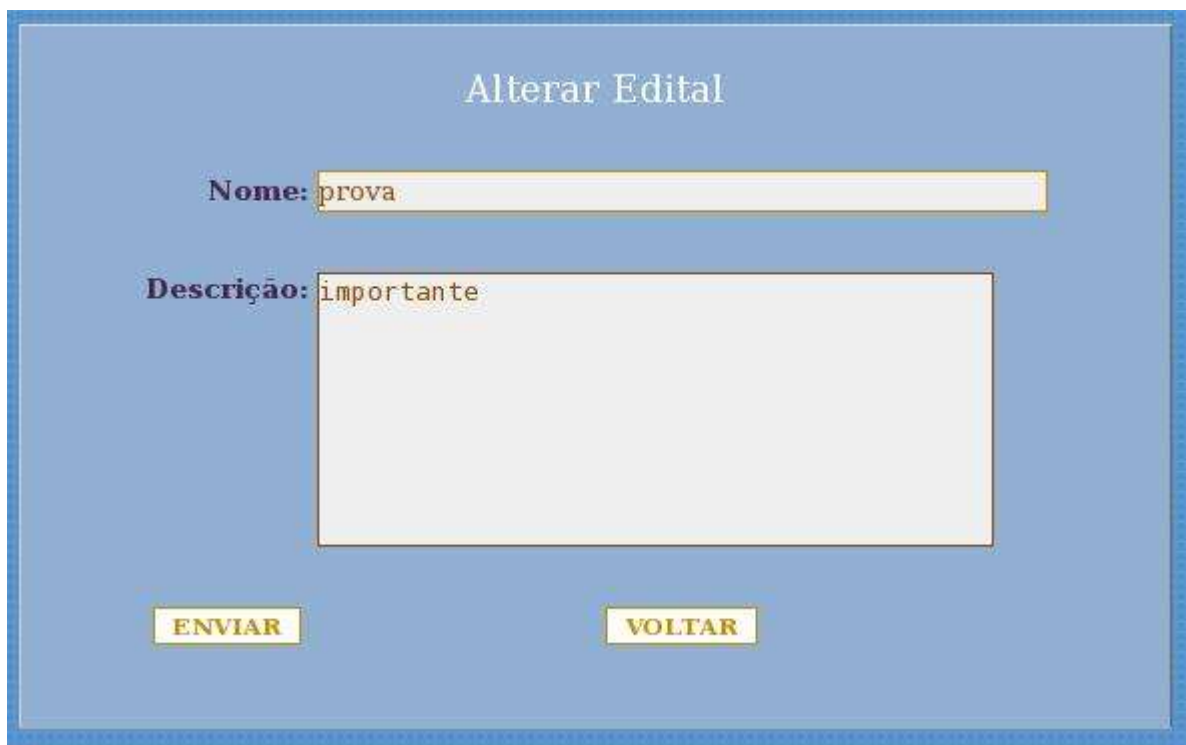
The screenshot shows a web form titled "Criar Edital" (Create Notice) with a blue background. It contains two input fields: "Nome:" (Name) and "Descrição:" (Description). The "Nome:" field is a single-line text box, and the "Descrição:" field is a larger multi-line text box. At the bottom, there are two buttons: "ENVIAR" (Send) and "VOLTAR" (Back).

Criar Edital

Nome:

Descrição:

ENVIAR **VOLTAR**

af) Alterar edital

The screenshot shows a web form titled "Alterar Edital" (Edit Notice) with a blue background. It contains two input fields: "Nome:" (Name) and "Descrição:" (Description). The "Nome:" field is a single-line text box containing the text "prova". The "Descrição:" field is a larger multi-line text box containing the text "importante". At the bottom, there are two buttons: "ENVIAR" (Send) and "VOLTAR" (Back).

Alterar Edital

Nome:

Descrição:

ENVIAR **VOLTAR**

ag)Gerenciar alunos

GERENCIAR ALUNOS		
Nome	Último Acesso	Contato
JONATH RODRIGUES IGNÁCIO Enviar login/senha	s	Email: HLH@AHFL.COM Telefone: EEE
valdeci dos santos Enviar login/senha	04/12/2004 10:46:13s	Email: webdic@ti.ufpr.br Telefone: sdf

ah)Atualizar dados dos alunos

Atualizar dados do aluno "JONATH RODRIGUES IGNÁCIO"	
Nome	JONATH RODRIGUES IGNÁCIO
Email	HLH@AHFL.COM
Telefone residencial	EEE
Enviar	Voltar

ai)Gerenciar inscritos

NOTIFICAR INSCRITOS

Nome / Matricular	Documentação	Pagamento	Notificar/Excluir	
Analdo da Aparecida Fitz	Não Entregue	Não Pago	Notificar	Excluir
Antonio Rodrigues Barros	Não Entregue	Não Pago	Notificar	Excluir
Jose da Silva Xavier	Entregue	Pago	Notificar	Excluir
Lucas Dias de Freitas	Entregue	Pago	Notificar	Excluir
Maria do Carmo Pinto	Não Entregue	Não Pago	Notificar	Excluir
Zenilda Silva	Não Entregue	Não Pago	Notificar	Excluir
Zuleyka Fernanda Pereira	Não Entregue	Não Pago	Notificar	Excluir

aj)Gerenciar curso

ATUALIZAR CURSO

Nome:

ENVIAR
VOLTAR

Nome	Data limite de inscrição	Inscrições
TI_2004	12/12/2004	Abertas

ak)Novo curso

Criar Curso

Nome:

Criar Grade Curricular

Nome da grade:

Ementa:

Data limite para Inscrição: Exemplo: **dd/mm/aaaa**

Data de Término grade: Exemplo: **dd/mm/aaaa**

a) Atualizar curso

ATUALIZAR CURSO

Nome:

Nome	Data limite de inscrição	Inscrições
Grd_TI	25/12/2004	Abertas

am)Atualizar grade curricular

GRADE CURRICULAR

Nome da grade:

Ementa:

Data limite para Inscrição: dd/mm/aaaa

Disciplinas:

Nome	Data de criação	Descrição	
MAPS	04/12/2004 07:46	Metodologia de Análises de Projetos e Sistemas.	Excluir

Inserir Disciplina

an)Inserir disciplina

GERENCIAR DISCIPLINA

Nome	Data de criação	Descrição
VOLTAR		

ao)Gerenciar turma

Lista de Turmas da grade "Grd_TI"

Turma	Tutor	Alunos	Dt. criação	Ação	
TI001	valdeci dos santos	1	04/12/2004 11:33	Trocar tutor	Excluir
TI0010	Não definido	1	04/12/2004 14:38	Criar tutoria	Excluir

Não há alunos matriculados para criar uma nova turma.

ap)Criar turma

Criar Turma para a Grade "Grd_TI"

Nome:

Há 2 matriculados para a grade Grd_TI.

☒ Dividir em ☐ turma(s) aleatoriamente
☐ Dividir em ☐ turma(s) por ordem de inscrição
☐ Dividir turma(s) manualmente (turma personalizada)

aq)Mudar aluno/turma

Alterar aluno(s) de turma para a grade "TI_2004"

Aluno	Turma	Alterar	
Antonio Rodrigues Barros	TI_TARDE	TI_TARDE ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Evandro Caetano de Souza	TI_TOTAL	TI_TOTAL ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Jackson B. V. da Costa	TI_TOTAL	TI_TOTAL ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Jose de Lima e Costa	TI_TOTAL	TI_TOTAL ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Josefa Pinho Cruz	TI_TOTAL	TI_TOTAL ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Lucas Dias de Freitas	zzz	zzz ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Maria do Carmo Pinto	TI_TOTAL	TI_TOTAL ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Maria dos Anjos Barbosa	TI_TOTAL	TI_TOTAL ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Valdeci dos Santos	TI_TARDE	TI_TARDE ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Zenilda Silva	TI_TOTAL	TI_TOTAL ▼	<input type="button" value="Alterar"/>
Zuleyka Fernanda Pereira	TI_TOTAL	TI_TOTAL ▼	<input type="button" value="Alterar"/>

ar)Alterar tutoria

Criar tutoria para a turma "turma 1".

A pesquisa poderá ser feita com nome, parte do nome ou CPF.

Nome: CPF:

Selecionar Tutor

Nome	Tutoria
Antonio Rodrigues Barros	Inserir tutor para a turma "turma 1"
Lucas Dias de Freitas	Inserir tutor para a turma "turma 1"
Valdeci dos Santos	Inserir tutor para a turma "turma 1"

as)Dados do tutor

Antonio Rodrigues Barros	
Telefones:	Res.: lkjlkldj Com.: kdjjjjlkjld Cel.:kdjlllllll
Email:	antonio@tux.org.br
Observação:	
Titulação 1	
Departamento:	Informática
Linha de Pesquisa:	Edudacaoção a distância
Graduação:	Terceiro Grau
Título:	Pos graduando
Instituição:	UFPR
Observação:	Conduirei o curso no final de 2005
Titulação 2	
Departamento:	Fisica
Linha de Pesquisa:	Oxigenacao do aco
Graduação:	Terceiro Grau
Título:	Doutor
Instituição:	Harwad
Observação:	Titulacao nervossa
Voltar	

at)Gerenciar disciplina

GERENCIAR DISCIPLINAS

Nome	Data de criação	
MAPS	04/12/2004 07:46	Editar

Criar Disciplina

au)Criar disciplina

Criar Disciplina

Nome:

Descrição:

av)Editar disciplina

Atualizar Disciplina

Nome:

Descrição:

Lista de professores desta disciplina:

Nome	
Lucas Dias de Freitas	Excluir

Buscar Professor

aw)Pesquisar professor

PESQUISAR PROFESSOR

Nome	
Valdeci dos Santos	Inserir

ax)Edital

LISTA DE EDITAIS	
Teste de edital Publicado em : 05/12/2004 14:44 teste	
Nome	Data de criação
Teste de edital	05/12/2004 14:44

ay)Visualizar edital

Teste de edital Publicado em : 05/12/2004 14:44 teste	
<div>VOLTAR</div>	

az)Conteúdo

CONTEÚDOS COMPLEMENTARES	
Título	
Cont ppt	Visualizar

ba)Atividade

LISTA ATIVIDADE				
Nome	Data de entrega	Data da resposta	Nota	
Firewalls.	31/12/2004	05/12/2004		Respondida
Data para reenviar a atividade:				Reenviar

bb)Entregar atividade

RESPONDER ATIVIDADE	
Arquivo:	<input type="text"/> <input type="button" value="Arquivo..."/>
<input type="button" value="ENVIAR"/>	<input type="button" value="VOLTAR"/>

bc)Fórum

Foruns Disponíveis	
Forum	Tópicos
teste forum teste	1

bd)Batepapo

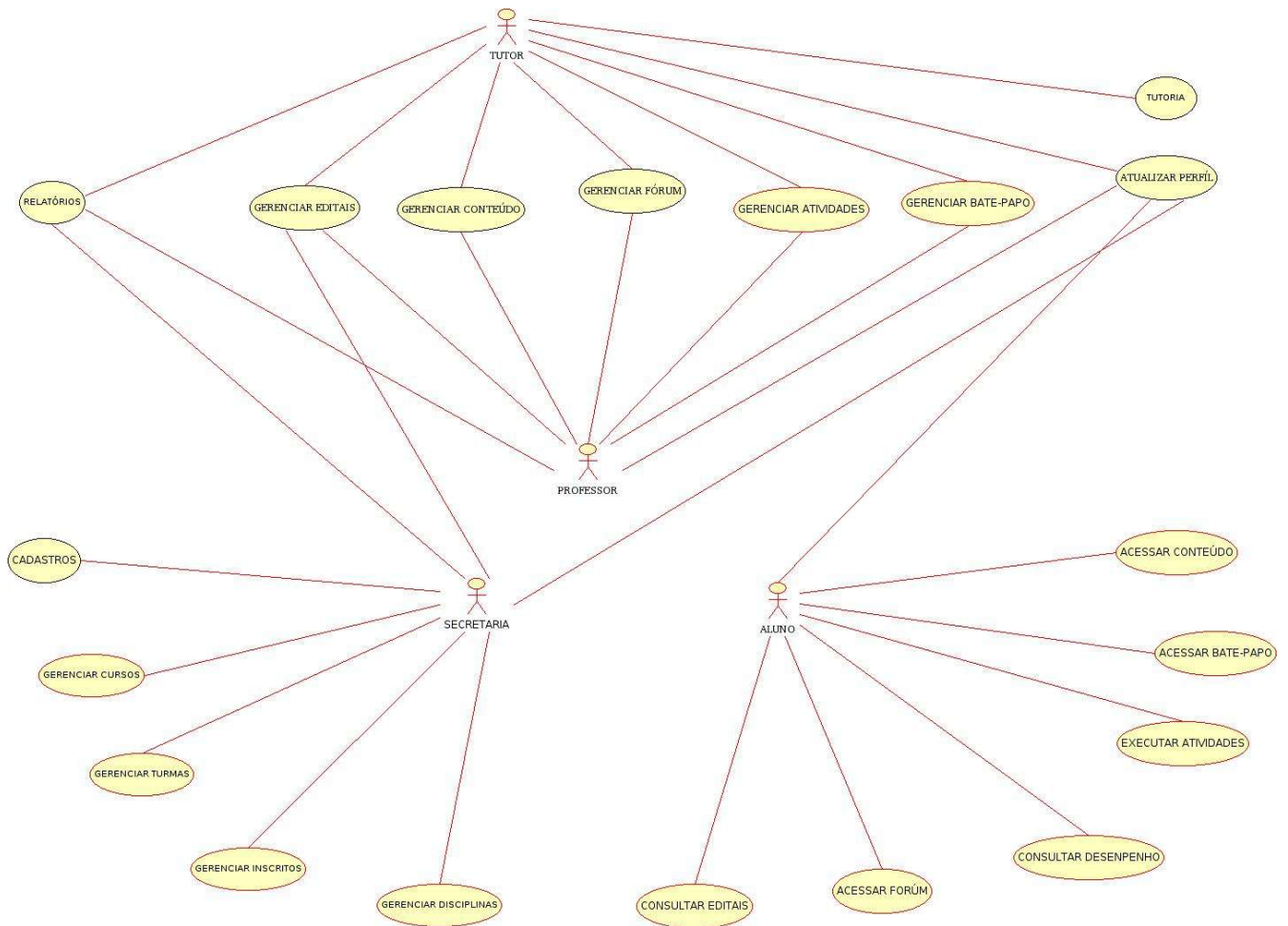
Bem vindo a teste2 !

☐ Rolagem automática

Antonio Barros	11:20:26	A sala foi desabilitada ...
Antonio Barros	11:20:27	A sala foi abilitada ...
valdeci santos	13:19:08	Entrou na sala ...

Sair / Trocar de sala Enviar

6. CASO DE USO



6.2.Descrição resumida

c) Caso de Uso: **Tutoria**

Este caso de uso é iniciado pelo Tutor, permite enviar e-mail com login e senha, visualizar (Nome, Ultimo Acesso, E-mail e Telefone) e atualizar (E-mail e Telefone) dos alunos da turma selecionada no menu lateral.

d)Caso de Uso: **Gerenciar editais**

Iniciado pelo professor ou pelo tutor, permitindo a inclusão ou exclusão de um edital para uma turma ou disciplina na qual a o professor ou tutor pertence.

e) Caso de Uso: **Gerenciar Conteúdo**

Este caso de uso é Iniciado pelo professor ou tutor, permitindo a inclusão, alteração, exclusão, controle de requisitos de segurança e a forma de disponibilizar conteúdos para uma turma ou disciplina.

f) Caso de Uso: **Gerenciar Forum**

Este caso de uso é iniciado pelo professor ou tutor, permitindo a inclusão e a exclusão de foruns e seus tópicos.

g) Caso de Uso: **Gerenciar Atividade**

Este caso de uso é iniado pelo professor ou pelo tutor. Ele permite criar atividade e corrigir as atividades enviadas pelos alunos.

h)Caso de Uso: **Gerenciar Bate-papo**

Este caso de uso é realizado pelo professor ou tutor, que terá as opções de criar alterar ou excluir salas de bate-papo para uma turma ou disciplina, além de possuir a opção de adicionar ou remover membros destas salas

i) Caso de Uso: **Atualizar Perfil**

Este caso de uso é iniciado pelo aluno, professor ou tutor. Ele permite modificar o e-mail para notificação, login e senha do usuário.

j) Caso de Uso: **Cadastros**

Este caso de uso é iniciado pela secretaria. Ele permite cadastramento de curso, disciplina, professor, tutor, secretaria e pesquisar pessoa.

k) Caso de Uso: Gerenciar Curso

Este caso de uso é iniciado pelo usuário da secretaria. Ele permite criar, alterar e visualizar um curso.

l) Caso de Uso: Gerenciar Turma

Este caso de uso é iniciado pelo usuário da secretaria. Ele permite criar turmas, matricular alunos e alterar alunos nas turmas e definir o tutor de cada turma.

m) Caso de Uso: Gerenciar inscritos

Este caso de uso é iniciado pela secretaria quando a secretária escolhe a opção GERENCIAR INSCRITO do menu superior. Ele permite confirmação dos dados inscritos, inscritos, matrícula, notificação via email, excluir inscrito e verificar o pagamento para um determinado curso.

n) Caso de Uso: Gerenciar Disciplinas

Este conteúdo é iniciado pelo usuário da secretaria. Ele permite criar disciplinas, alterar uma disciplina ou visualizar a lista de disciplinas existentes.

o) Caso de Uso: Acessar Conteúdo

Este caso de uso é iniciado pelo aluno. Ele permite que o aluno visualize os conteúdos disponibilizados para ele pelo tutor ou professor.

p) Caso de Uso: Acessar Bate-papo

Este caso de uso é iniciado pelo aluno. Ele permite que o aluno participe de discussões em tempo real com outros usuários do sistema.

q) Caso de Uso: Executar Atividade

Este caso de uso é iniciado pelo aluno. Ele permite que o aluno execute as atividades propostas pelo professor ou tutor e visualizar seu desempenho.

r) Caso de Uso: Acessar Forum

Este caso de uso é iniciado pelo aluno. Ele permite que o aluno participe de discussões com outros usuários do sistema.

s) Caso de Uso: Consultar Editais

Este caso de uso é iniciado pelo aluno. Ele permite que o aluno visualize a lista de

editais da sua turma.

t) Caso de Uso: Relatórios

Este caso de uso é iniciado pela secretaria. Ele permite visualizar e imprimir os relatórios de inscritos e matriculados.

6.3.Fluxo de eventos

c) Caso de Uso: Tutoria

Pré-condições

Estar conectado como Tutor. escolher uma turma no menu lateral e clicar na opção Tutoria no menu superior.

Fluxo principal

Este caso de uso começa quando um Tutor escolhe a opção TUTORIA no menu superior do sistema. Na tela principal é listado o Nome, Ultimo Acesso, E-mail e Telefone dos alunos da turma selecionada, nesta tela o usuário terá opções de atualizar os dados do aluno (A-1) clicando sobre o link no nome do aluno ou enviar login e senha para o e-mail do aluno (A-2) clicando no link ENVIAR LOGIN/SENHA.

d) Caso de Uso: Gerenciar editais

Pré-condições

Escolher uma dos cursos do menu lateral e clicar em editais no menu superior.

Fluxo principal

Este caso começa quando um professor, um tutor ou um usuário da secretaria escolhe a opção EDITAL no menu superior do sistema. Na tela principal é listado os editais criados por aquele usuario, nesta tela o usuário terá as opções de criar um novo edital (A-3) clicando no link NOVO EDITAL, alterar um edital (A-4) clicando no link ALTERAR ou excluir um edital(A-5) clicando no link EXCLUIR.

e) Caso de Uso: Gerenciar Conteúdo

Pré-condições

Estar conectado com Professor ou Tutor: No menu lateral clicar na disciplina caso seja Professor ou turma caso seja Tutor e clicar na opção conteúdo no menu superior.

Fluxo principal

Este caso de uso é iniciado pelo professor ou tutor. O sistema exibe uma tela com os cursos e turmas ([E-5](#)). O professor ou tutor seleciona um curso ou turma ([E-6](#)). O sistema disponibilizará as seguintes opções: INSERIR CONTEÚDO (A-6), ALTERAR CONTEÚDO (A-7), EXCLUIR CONTEÚDO (A-8), DISPONIBILIZAR CONTEÚDO COMPLEMENTAR (A-9), PESQUISAR CONTEÚDO (A-10), LIBERAR CONTEÚDO PROGRAMÁTICO.

f) Caso de Uso: Gerenciar Fórum

Pré-condições

Estar conectado como Professor ou Tutor. No menu lateral clicar na disciplina caso seja Professor ou turma caso seja Tutor e clicar na opção Fórum no menu superior.

Fluxo principal

Este fluxo é iniciado pelo professor ou tutor ao selecionar a opção Fórum no menu superior. (A-11) (A-12) . O usuário fornece um nome, descrição e seleciona disciplinas/turmas para as quais o forum estará disponível. (A-13)([E-7](#)) Clicando no botão criar o forum será adicionado a lista Meus Foruns.

g) Caso de uso: Gerenciar Atividades

Pré-condições

Estar conectado com Professor ou Tutor: No menu lateral clicar na disciplina caso seja Professor ou turma caso seja Tutor e clicar na opção Atividades no menu superior.

Fluxo principal

Este fluxo começa quando o professor ou o tutor escolhe a opção ATIVIDADES no menu superior. O sistema mostra na tela a lista de atividades do grupo que foi selecionado no menu lateral, o professor/tutor pode escolher a opção Alterar(A-14) ou Corrigir(A-15) uma atividade, ou ainda, a opção Criar Atividade(A-16).

h) Caso de uso: Gerenciar Bate-papo

Pré-condições

Estar conectado com Professor ou Tutor: No menu lateral clicar na disciplina caso seja Professor ou turma caso seja Tutor e clicar na opção Bate-Papo no menu superior.

Fluxo principal

Este fluxo é iniciado pelo professor ou tutor ao selecionar a opção Bate-Papo no menu superior. (A-17)(A-18)(A-19)(A-20)(A-21). O usuário fornece o nome e descrição da sala de bate-papo e seleciona as disciplinas, no caso do usuário ser professor, ou turmas, no caso do usuário ser tutor, para as quais a sala de bate-papo sendo criada estará disponível. O Fluxo é finalizado clicando no botão Criar ([E-10](#)).

i) Caso de uso: Atualizar Perfil

Pré-condições

Estar conectado no sistema Disciplina.

Fluxo principal

Este fluxo é iniciado por qualquer um dos usuários ao selecionar a opção Perfil no menu superior. O usuário preenche o formulário com os dados atualizados, clica no botão atualizar ([E-11](#))([E-12](#))([E-13](#)) e o sistema devolve a mensagem de sucesso na atualização.

j) Caso de uso: Cadastros

Pré-condições

Escolher a opção SECRETÁRIA do menu lateral em seguida a opção CADASTROS.

Fluxo principal

Este caso de uso começa quando a secretária escolhe a opção CADASTROS (menu lateral), será exibido uma tela de gerenciamento (Menu Superior), com as opções de cadastrar: CURSO (A-22), DISCIPLINA (A-23), PROFESSOR ([A-24](#)), TUTOR ([A-25](#)), SECRETARIA ([A-26](#)), PESQUISAR PESSOA ([A-27](#)) E SAIR ([E-14](#)).

k) Caso de Uso: Gerenciar Curso

Pré-condições

Selecionar um curso no menu lateral.

Fluxo principal

Este fluxo começa quando o usuário da secretaria escolhe a opção ATUALIZAR CURSO no menu superior. O sistema mostrará uma tela com o campo nome preenchido onde o usuário poderá fazer correções no nome do curso, e uma lista das grades curriculares do curso. Nesta tela o usuário terá as opções de alterar uma grade curricular ([A-28](#)) clicando no link do nome da grade curricular, criar uma nova grade curricular([A-29](#)) clicando no link

NOVA GRADE CURRICULAR, liberar as inscrições clicando no link LIBERAR. O usuário pode clicar no botão ENVIAR para salvar a alteração feita no nome([E-21](#)) ([E-22](#)) ou clicar no botão VOLTAR para finalizar o fluxo.

l) Caso de Uso: Gerenciar Turma

Pré-condições

Selecionar a turma curso no menu lateral e clicar na opção TURMA no menu superior.

Fluxo principal

Este fluxo é iniciado pela secretaria ao selecionar a opção Gerenciar Turma no menu superior. (A-31)(A-32)(A-41) Clicando no link NOVA TURMA é exibido o formulário para criação de turma, onde é necessário definir um nome, data de encerramento e forma de distribuição dos alunos nas turmas (A-33). Clicando em criar será exibida uma mensagem de sucesso na criação das turmas e o sistema retornará a tela inicial de gerenciamento de turma ([E-23](#)).

m) Caso de Uso: Gerenciar inscritos

Pré-condições

Escolher a opção CURSO do menu lateral em seguida escolher um curso da lista.

Fluxo principal

Este caso de uso inicia quando a secretária escolhe a opção GERENCIAR INSCRITO, será exibido uma uma lista com todos os alunos inscritos para o curso em questão com as opções: Nome do aluno (A-34), documentação (A-35), pagamento (A-36), notificar (A-37) e excluir (A-38).

n) Caso de uso: Gerenciar Disciplina

Pré-condições

Selecionar um curso no menu lateral.

Fluxo principal

Este caso de uso começa quando o usuário da secretaria escolhe a opção GERENCIAR DISCIPLINA no menu superior. O sistema mostra uma tela contendo a lista de disciplinas do curso. O usuário tem a opção de alterar os dados de uma disciplina ([A-39](#))

clicando no link EDITAR. Clicando no link NOVA DISCIPLINA, o sistema exibirá uma tela de cadastro contendo os campos nome descrição. O usuário pode clicar no botão ENVIAR ([E-28](#)) para criar a disciplina, o sistema exibe uma mensagem informando que foi criada a disciplina e o link VOLTAR reiniciando o fluxo de eventos, ou clicar no botão VOLTAR para reiniciar o fluxo.

o) Caso de uso: Acessar Bate-papo

Pré-condições

Estar conectado como Aluno e ter acesso a(s) sala(s) ativa(s). No menu lateral clicar na turma e clicar na opção Bate-Papo no menu superior.

Fluxo principal

Este fluxo é iniciado pelo aluno ao selecionar a opção Bate-Papo no menu superior. ([A-45](#)) O usuário clica no botão entrar da sala de bate-papo. Será exibida a janela de bate-papo com as cinco últimas ações da sala. O usuário poderá escrever novas mensagens e enviá-las clicando no botão enviar ([E-31](#)) e sair clicando em sair/trocar de sala.

p) Caso de uso: Executar Atividade

Pré-condições

Estar conectado como Aluno. No menu lateral clicar na turma e clicar na opção Atividades no menu superior.

Fluxo principal

Este fluxo é iniciado pelo aluno ao selecionar a opção Atividade no menu superior. O sistema lista o nome, a data limite de entrega, data da resposta, nota e a opção responder das atividades. Clicando em responder será exibido o formulário para o aluno inserir o arquivo com a resposta para a atividade. ([A-46](#)) Para isso o usuário clica em pesquisar e em seguida enviar ([E-32](#)). O sistema devolve a mensagem de sucesso ao responder a atividade e retorna para a listagem de atividades.

q) Caso de Uso: Acessar Fórum

Pré-condições

Estar conectado como Aluno. No menu lateral clicar na turma e clicar na opção Fórum no menu superior.

Fluxo principal

Este caso de uso é iniciado quando o aluno clica no link FÓRUM será mostrado uma tela com os fóruns disponíveis ([E-33](#)), o aluno poderá escolher um fórum da lista clicando em nome do fórum em seguida será mostrado uma tela com tópicos disponíveis ([E-34](#)), nesse ponto o aluno poderá criar novo tópico ([E-35](#)), para entrar no tópico o aluno poderá clicar no link do nome do tópico, será mostrada uma tela com mensagens, nesse momento o aluno terá a possibilidade de criar um novo tópico ([A-47](#)) ou uma nova mensagem ([A-48](#)).

r) Caso de Uso: Consultar editais

Pré-condições

Estar conectado como Aluno. No menu lateral clicar na turma e clicar na opção Editais no menu superior.

Fluxo principal

Este caso de uso começa quando o aluno escolhe a opção EDITAL no menu superior do sistema. Na tela principal será listado todos os editais da turma que o aluno selecionou no menu lateral. Sempre será mostrado os tres editais mais recentes e o conteúdo do edital, o restante dos editais o aluno deverá clicar sobre o nome para visualizar o conteúdo do edital.

s) Caso de Uso: Relatórios

Pré-condições

Estar conectado como Secretaria. No menu lateral clicar na opção Relatórios.

Fluxo principal

Este caso de uso começa quando a Secretaria escolhe a opção Relatórios no menu lateral. Na tela principal será mostrado os link's relatório de inscritos e relatório de matriculados. Para acessar o relatório de inscritos a secretaria clica no link Relatório de Inscritos ([A-49](#)) . O sistema exibirá uma tela para a secretaria escolher o curso. A secretaria escolhe o curso e clica no botão listar, será mostrado o relatório de inscritos do curso selecionado ([E-38](#)).

6.4.Fluxos alternativos

c) A-1 Atualizar dados do aluno

O sistema mostra uma tela contendo o campo e-mail e telefone residencial. O usuário

poderá clicar no botão ENVIAR (E-1)(E-2) para atualizar os dados ou clicar no botão VOLTAR para finalizar o fluxo e retornar ao fluxo principal.

d) A-2 Enviar login/senha

O sistema volta para o fluxo principal e exibe uma mensagem informando que o login e senha foi enviado para o aluno.

e) A-3 Criar um novo edital

O sistema mostra uma tela de cadastro contendo o campo nome e o campo descrição. O usuário poderá clicar no botão enviar (E-3)(E-4) para criar o edital ou clicar no botão VOLTAR para finalizar o fluxo e retornar ao fluxo principal.

f) A-4 Alterar um edital

O sistema mostra uma tela com os campos preenchidos com os dados do edital. O usuário poderá apagá-los e reescreve-los e clicar no botão enviar (E-3)(E-4) para salvar as alterações ou clicar no botão VOLTAR para retornar ao fluxo principal.

g) A-5 Excluir um edital

O sistema mostra uma mensagem com as opções, SIM(exclui o edital e retorna para o fluxo principal) e NÃO(finaliza sem excluir o edital e retorna para o fluxo principal).

h) A-6 Inserir conteúdo

O sistema exibe uma tela com a opção para indicar um arquivo existente e exibe os formatos de arquivos que o sistema suporta. O professor ou tutor fornece o título do conteúdo e o assunto. Clica no botão “Abrir arquivo”, escolhe o arquivo, seleciona uma das opções: conteúdo para download, acesso a link ou visualizar no próprio browser. Seleciona as opções: o arquivo pode ser salvo pelo aluno e as disciplinas ou cursos que utilizarão este conteúdo. Clica no botão inserir conteúdo. Clica no botão “Adicionar conteúdo” para finalizar o fluxo e retornar ao fluxo principal.

i) A-7 Alterar conteúdo

O sistema exibe uma tela com todo o conteúdo disponível. O professor ou tutor seleciona o conteúdo na lista e poderá alterar o atributo do conteúdo (conteúdo para download, acesso a link ou visualizar no próprio browser). Alterar as propriedades (o arquivo pode ser salvo pelo aluno e as disciplinas ou cursos que utilizarão este conteúdo). Clica no

botão confirmar alterações para finalizar o fluxo e retornar ao fluxo principal .

j) A-8 Excluir conteúdo

O sistema exibe uma tela com todos os conteúdos. O professor ou tutor seleciona o conteúdo. Clica no botão excluir. O professor ou tutor confirma ou não a exclusão do conteúdo para finalizar o fluxo e retornar ao fluxo principal .

k) A-9 Exibir conteúdo do curso/turma

Este caso de uso é iniciado pelo professor ou tutor. O sistema exibe uma tela com os conteúdos agrupados por curso, turma e outros. O tutor ao selecionar um conteúdo visualizará se o conteúdo pertence ao curso e a turma na qual ele está. Poderá determinar que um conteúdo pertença a um ou mais cursos ou turmas. O sistema atualizará a lista de conteúdos conforme as alterações a cada conteúdo forem sendo efetuadas.

l) A-10 Disponibilizar conteúdo complementar

Este caso de uso é iniciado pelo tutor. O sistema exibe uma tela com os campos em branco. O tutor preenche o campo Pesquisar todo ou parte do assunto. Escolhe se é pesquisa de conteúdo por Turma, Curso, Turma e Curso ou Todo conteúdo. Seleciona um ou todos os critérios de classificação (por assunto, por data). Clica no botão pesquisar. O sistema mostra na mesma tela o resultado. O tutor seleciona um conteúdo e poderá alterar o atributo do conteúdo (conteúdo para download, acesso a link ou visualizar no próprio brauser). Alterar as propriedades (o arquivo pode ser salvo pelo aluno e as disciplinas ou cursos que utilizarão este conteúdo). Clica no botão confirmar alterações. Volta ao caso de uso.

m) A-11 Excluir fórum

O usuário pode excluir o fórum clicando no link excluir do fórum correspondente

n) A-12 Inserir/excluir tópicos

O usuário pode entrar no fórum clicando no nome do fórum, o que possibilita inserir e excluir tópicos e suas respostas.

o) A-13 Limpar formulário

O usuário pode limpar o formulário clicando no botão limpar.

p) A-14 Alterar atividade

O sistema mostra na tela um formulário com os campos que poderão ser alterados, o

professor/tutor pode clicar no botão ENVIAR([E-8](#)) para salvar as alterações dos dados da atividade ou clicar no botão VOLTAR para finalizar este fluxo e retornar ao fluxo principal.

q) A-15 Corrigir atividade

O sistema mostra na tela a lista dos alunos do grupo selecionado no menu lateral com o link CORRIGIR e um link sobre o nome do aluno para visualizar o arquivo de resposta dos alunos que já enviaram a atividade, clicando no link o sistema mostra na tela um formulário para que o professor/tutor possa atribuir as informações referentes a correção da atividade do aluno, o professor/tutor pode clicar no botão ENVIAR([E-8](#)) para salvar as informações e finalizar este fluxo ou clicar no botão VOLTAR para finalizar este fluxo e retornar para o fluxo principal.

r) A-16 Criar atividade

O sistema mostra na tela o formulário para criação da atividade, onde o professor/tutor pode pesquisar o conteúdo da atividade clicando botão PROCURAR([E-9](#)), o sistema lista na tela os conteúdos disponíveis no banco para criar atividade, o professor/tutor clica em INSERIR e retorna para tela do formulário e preenche os campos restantes. O professor/tutor pode clicar no botão ENVIAR ([E-8](#)) para salvar as informações e finalizar este fluxo ou clicar no botão VOLTAR para finalizar este fluxo e retornar para o fluxo principal.

s) A-17 Desabilitar salas de bate-papo

O usuário tem a opção de desabilitar salas de bate-papo ativas, sendo necessário que clique no link desabilitar da sala de bate-papo correspondente, que passa a ser listada em salas inativas.

t) A-18 Reabilitar salas de bate-papo

O usuário tem a opção de reabilitar salas de bate-papo inativas, sendo necessário que clique no link abilitar da sala de bate-papo correspondente, que passa a ser listada em salas ativas

u) A-19 Visualizar salas de bate-papo

O usuário tem a opção de visualizar salas de bate-papo, sendo necessário que clique no link visualizar da sala de bate-papo correspondente, será exibida a lista das ações da sala

de bate-papo

v) A-20 Excluir salas de bate-papo

O usuário tem a opção de excluir salas de bate-papo, sendo necessário que clique no link excluir da sala de bate-papo correspondente, a sala de bate-papo deixa de existir para o sistema

w) A-21 Entrar nas salas de bate-papo

O usuário tem a opção de entrar nas salas de bate-papo, sendo necessário que clique no link entrar da sala de bate-papo correspondente. Será exibida a janela de bate-papo com as cinco últimas ações da sala. O usuário poderá escrever novas mensagens e enviá-las clicando no botão enviar, excluir usuários da sala clicando em moderar e sair clicando em sair/trocar de sala.

x) A-22 Cadastrar Curso

Ao clicar na opção CURSO será exibido um formulário para criação de um novo curso, em que a secretária insere os todos dados ([E-15](#)) referente ao novo curso, em seguida a secretária deverá clicar o botão enviar ([E-16](#)) para finalizar o fluxo.

y) A-23 Cadatrar Disciplina

Ao clicar na opção DISCIPLINA será exibido um formulário para criação de uma nova disciplina, em que a secretária insere os todos dados ([E-15](#)) referente a nova disciplina, em seguida a secretária deverá clicar o botão enviar ([E-16](#)) para finalizar o fluxo.

z) A-24 Cadatrar Professor

Ao clicar na opção PROFESSOR será exibido um formulário para cadastro de um novo professor ou pesquisar ([E-17](#)), em que a secretária insere os todos dados ([E-15](#)) referente ao novo professor ou incluir titulacao ([E-18](#)), em seguida a secretária deverá clicar o botão enviar ([E-16](#)) para finalizar o fluxo.

aa) A-25 Cadatrar Tutor

Ao clicar na opção TUTOR será exibido um formulário para cadastro de um novo tutor ou pesquisar ([E-17](#)), em que a secretária insere os todos dados ([E-14](#)) referente ao novo tutor ou incluir titulacao ([E-18](#)), em seguida a secretária deverá clicar o botão enviar ([E-16](#)) para finalizar o fluxo.

ab)A-26 Cadastrar Secretaria

Ao clicar na opção SECRETARIA será exibido um formulário para cadastro de um nova secretária ou pesquisar ([E-17](#)), em que a secretária insere os todos dados ([E-15](#)) referente a nova secretária, em seguida a secretária deverá clicar o botão enviar ([E-16](#)) para finalizar o fluxo.

ac)A-27 Pesquisar Pessoa

Ao clicar na opção PESQUISAR PESSOA será exibido um formulário para pesquisar pessoas do sistema o secretária deverá fornecer o nome da pessoa (ou parte do nome) ou cpf, em seguida a secretária deverá clicar o botão enviar ([E-16](#)) para efetuar a pesquisa. O sistema retorna pessoas (caso exista) com suas respectivas funções, neste caso a secretária terá disponível as funções de cada ator podendo clicar nas respectivas funções retornando ao fluxo correspondente ao ator.

ad)A-28 Alterar grade curricular

O sistema mostra uma tela de cadastro contendo os campos nome, descrição, ementa e data limite para inscrição preenchidos, onde o usuário poderá reescrever-los, e uma lista das disciplinas da grade curricular com as opções de excluir uma disciplina clicando no link EXCLUIR ou ainda inserir mais uma disciplina na grade curricular([A-30](#)) clicando no link INSERIR DISCIPLINA. O usuário poderá clicar no botão ENVIAR ([E-19](#)) ([E-20](#)) para salvar as alterações feitas nos campos do formulário ou clicar no botão VOLTAR para finalizar este fluxo e retornar ao fluxo principal.

ae)A-29 Criar grade curricular

O sistema mostra uma tela de cadastro contendo os campos nome, descrição, ementa e data limite para inscrição. O usuário poderá clicar no botão ENVIAR ([E-19](#))([E-20](#)) para criar a grade curricular ou clicar no botão VOLTAR para finalizar este fluxo e retornar ao fluxo principal.

af)A-30 Inserir disciplina na grade curricular

O sistema mostra uma tela de com uma lista de todas as disciplinas cadastradas no sistema. Para inserir a disciplina na grade curricular o usuário deverá clicar no link INSERIR finalizando este fluxo e retornar para o fluxo principal.

ag)A-31 Criar/alterar tutoria

Clicando no link CRIAR/ALTERAR TUTORIA será exibida a opção para selecionar a grade curricular com a qual deseja trabalhar, em seguida é mostrado o formulário com a lista de turmas com as os respectivos tutores e quantidade de alunos. O usuário poderá alterar o tutor clicando no link Definir Tutor, que exibirá um formulário de pesquisa por tutores onde serão listados os nomes, quantidade de tutorias e a opção para definir o tutor para a turma selecionada anteriormente.

ah)A-32 Mudar aluno/turma

Clicando no link MUDAR ALUNO/TURMA será exibida a opção para selecionar a grade curricular com a qual deseja trabalhar, em seguida é mostrado o formulário com a lista de alunos e as turmas para as quais estes podem ser remanejados, clicando no botão alterar

ai)A-33 Criar Turma Personalizada

Selecionando a opção Dividir turma(s) manualmente (turma pesonalisada), ao clicar em criar o sistema retornará a lista de alunos matriculados na grade selecionada para o usuário selecionar cada aluno que comporá a turma sendo criada, clicando em criar o sistema devolverá uma mensagem de sucesso na criação de turma e retornará a tela inicial de gerenciamento de turmas.

aj)A-34 Nome / Matricular

Ao clicar sobre o nome do aluno será exibido um formulário preenchido com as informações de inscrição do aluno com a opção de pesquisar pessoa ([E-24](#)), apos preencher todos os campos ([E-25](#)) a secretária clica em SALVAR, então será exibido uma mensagem que o aluno foi matriculado para o curso em questão ou VOLTAR ([E-26](#)).

ak)A-35 Documentação

Ao clicar em documentos ENTREGAR será exibido uma mensagem que o aluno está com a documentação em dia, o status da documentação passa a ser ENTREGUE e o caso de uso reinicia.

al)A-36 Pagamento

Ao clicar em PAGAR será exibido uma mensagem que o aluno está com o pagamento em dia, o status do pagamento passa a ser PAGO e o caso de uso reinicia.

am)A-37 Notificar

Ao clicar em NOTIFICAR será exibido uma mensagem confirmando o evento de envio de email para o aluno contendo um usuário e uma senha e mensagem de que o aluno foi inscrito para o curso ou se o aluno não precisa ser notificado, uma vez que a documentação e pagamento estão em dia.

an)A-38 Excluir

Ao clicar em EXCLUIR será exibido uma tela de com opção de confirmação ([E-27](#)), caso a seja confirmado a exclusão o inscrito é removido e será mostrado uma mensagem.

ao)A-39 Alterar disciplina

O sistema mostra uma tela de cadastro com os campos preenchidos onde o usuário poderá reescrever-los, e a lista de professores da disciplina com a opção de excluir o professor. O usuário poderá clicar no botão SALVAR ([E-28](#)) para salvar as alterações, finalizando este fluxo e retornando para o fluxo principal, poderá também clicar no botão VOLTAR para finalizar este fluxo e retornar ao fluxo principal. Ou ainda, clicar no link INSERIR PROFESSOR, o sistema exibirá uma tela com a lista de professores cadastrada no sistema. Para adicionar o professor à disciplina o usuário deverá clicar no link INSERIR.

ap)A-40 Liberar conteúdo programático

O sistema mostra uma tela com a lista de alunos. O tutor clica em CONTEÚDOS DO ALUNO para exibir a tela onde ele poderá liberar ou remover os conteúdos programáticos para o aluno.

aq)A-41 Excluir turma

Selecionando a opção EXCLUIR o registro da turma será eliminado do sistema e as outras turmas relistadas.

ar)[A-45](#) Visualizar salas de bate-papo

O usuário tem a opção de visualizar salas de bate-papo, sendo necessário que clique no botão visualizar da sala de bate-papo correspondente, será exibida a lista das ações da sala de bate-papo.

as)[A-46](#) Voltar para atividades

O usuário pode voltar para a listagem de atividades sem responder clicando em

cancelar.

at) [A-47](#) Criar novo Tópico

Ao clicar em NOVO TÓPICO será mostrado um formulário solicitando a o nome do tópico e o assunto, o aluno entra com os dados e clica em ENVIAR ([E-36](#)) ([E-37](#)), será mostrado logo abaixo o topico recém criado reiniciando o sub-fluxo.

au) [A-48](#) Criar Nova mensagem

Ao clicar me NOVA MENSAGEM será mostrado um formulário solicitando o assunto e a mensagem, o aluno entra com os dados e clica em ENVIAR ([E-36](#)) ([E-37](#)), será mostrado logo abaixo do formulário a nova mensagem enviada reiniciando o sub-fluxo.

av) [A-49](#) Relatório de Matriculados

A secretaria clica no link Relatório de Matriculados. O sistema exibirá uma tela para a secretaria escolher o curso. A secretaria escolhe o curso e clica no botão listar, será mostrado o relatório de matriculados do curso selecionado ([E-39](#)).

6.5.Fluxos de Excessão

[E-1](#) - O sistema exibirá uma mensagem de erro caso tenha sido digitado um e-mail incorreto no campo e-mail do formulário, e a opção voltar para o formulário.

[E-2](#) - O sistema volta para o fluxo principal e exibe uma mensagem informando que os dados foram atualizados.

[E-3](#) - O sistema exibirá uma mensagem de erro caso algum campo do formulário de criação não tenha sido preenchido, e a opção voltar para o formulário.

[E-4](#) - O sistema exibirá uma mensagem informando que o edital foi criado ou alterado e a opção voltar para o fluxo principal.

[E-5](#) - Caso não haja informações para a operação solicitado, o sistema informa na própria tela esta falta.

[E-6](#) - Caso o professor ou tutor não selecione nenhum curso ou turma. O sistema não habilita as operações para o módulo em questão. O sistema informa que deve ser selecionado um curso ou turma para continuar.

[E-7](#) - O sistema retornará uma mensagem caso algum campo do formulário esteja em branco e a opção voltar.

E-8 - O sistema exibirá uma mensagem de erro caso algum campo do formulário não tenha sido preenchido ou preenchido com dados inválidos, e a opção voltar para o formulário.

E-9 - Caso não exista nenhum conteúdo disponível para criar uma atividade, finaliza o fluxo.

E-10 - O sistema exibirá uma mensagem de erro caso algum campo do formulário de criação não tenha sido preenchido, listado os campos em branco e opção voltar para o formulário.

E-11 - O sistema retorna uma mensagem de erro caso o campo e-mail e/ou usuário esteja preenchido incorretamente e a opção para voltar ao formulário.

E-12 - O sistema retorna uma mensagem de erro caso o campo senha atual não seja igual ao que está salvo no banco e a opção para voltar ao formulário.

E-13 - O sistema retorna uma mensagem de erro caso o campo nova senha não seja igual a confirmar senha e a opção para voltar ao formulário.

E-14 - Ao clicar no link SAIR a secretária terá a opção de confirmar a saída finalizando o caso de uso ou voltar reiniciando o caso de uso.

E-15 - Ao clicar no botão ENVIAR será exibido mensagem de sucesso na operação ou erro em determinados campos não preenchidos ou com dados incorretos, será exibido uma opção de voltar e o fluxo é reiniciando.

E-16 - Ao clicar no botão VOLTAR a secretária reinicia o fluxo.

E-17 - Ao preencher o campo cpf e clicar no botão pesquisar a secretária inicia o fluxo ([A-27](#)) pesquisar pessoa.

E-18 - Ao clicar no link titulação será exibido um formulário onde a secretária insere dados referente a titulação do ator, em seguida escolhe a opção enviar (volta para o fluxo correspondente) ou voltar cancelando a inclusão e volta para o fluxo correspondente.

E-19 - O sistema exibirá uma mensagem de erro caso algum campo do formulário não tenha sido preenchido ou preenchido com dados inválidos, e a opção voltar para o formulário.

E-20 - O sistema exibirá uma mensagem informando a grade curricular foi criada ou alterada, e a opção voltar para o fluxo principal.

E-21 - O sistema exibirá uma mensagem de erro caso o campo nome tenha ficado em branco e a opção de voltar ao fluxo principal.

E-22 - O sistema exibirá uma mensagem informando o curso foi criado alterado, e a opção voltar para o fluxo principal.

E-23 - O sistema exibirá uma mensagem de erro caso algum campo tenha sido preenchido de forma incorreta e a opção para voltar.

E-24 - Ao preencher o campo cpf e clicar no botão pesquisar a secretária finaliza este caso de uso.

E-25 - Caso os dados estiverem incorretos ou faltantes será mostrado uma mensagem informando que campos faltam, com opção de voltar reiniciando o fluxo.

E-26 - Ao clicar em VOLTAR a secretária reinicia o fluxo.

E-27 - Ao clicar em Cancelar a secretária reinicia o fluxo.

E-28 - O sistema exibirá uma mensagem de erro informando ao usuário que um ou mais campos não foram preenchidos e a opção de voltar ao fluxo clicando no link VOLTAR.

E-31 - Caso a sala seja desabilitada enquanto o usuário está nela suas próximas mensagens não serão enviadas.

E-32 - Se o campo Conteúdo desta atividade estiver em branco, o sistema devolverá uma mensagem de erro e a opção voltar.

E-33 - Poderá não existir nenhum fórum disponível para o aluno.

E-34 - Poderá não existir nenhum tópico disponível para o aluno.

E-35 - O aluno poderá clicar em VOLTAR reiniciando o fluxo principal.

E-36 - O aluno poderá clicar em LIMPAR e reiniciar o sub-fluxo.

E-37 - O aluno poderá clicar em VOLTAR e reiniciar o sub-fluxo.

E-38 - Caso não tenha nenhum inscrito para o curso selecionado, o sistema exibirá uma mensagem informando que não há inscritos para o curso selecionado.

E-39 - Caso não tenha nenhuma matrícula no curso selecionado, o sistema exibirá uma mensagem informando que não há matrícula para o curso selecionado.

7.CENÁRIOS

c) Caso de uso: **Tutoria**

Cenário principal

O tutor Antonio Barros escolhe a opção TUTORIA no menu superior. O sistema exibe na tela principal o Nome, Ultimo Acesso, E-mail e Telefone dos alunos da turma selecionada. O tutor Antonio Barros terá opções de atualizar os dados do aluno clicando

sobre o link no nome do aluno ou enviar login e senha para o e-mail do aluno clicando no link ENVIAR LOGIN/SENHA.

- **Atualizar dados:** O tutor Antonio Barros clica sobre o link no nome do aluno. O sistema exibe na tela principal o Nome, E-mail e Telefone do aluno selecionado. O tutor Antonio Barros pode alterar o e-mail e/ou o telefone, clica no botão atualizar para alterar os dados. O sistema exibe uma mensagem de confirmação com a lista de alunos da turma.
- **Enviar Login/Senha:** O tutor Antonio Barros clica sobre o link ENVIAR LOGIN/SENHA do aluno desejado. O sistema enviar para o e-mail do aluno o Login e Senha. O sistema exibe uma mensagem confirmando o envio do e-mail com a lista de alunos da turma.

Cenários secundários

O tutor Antonio Barros tentando atualizar os dados do aluno deixa um dos campos em branco, o sistema mostra uma mensagem de erro e um link para voltar.

d) Caso de uso: Gerenciar Editais

Cenário principal

Antonio Barros escolhe a opção EDITAIS. O sistema lista na tela todos os editais criados por Antonio Barros, com a opção de excluir ou alterar cada edital, o sistema também dá a opção de criar um novo edital.

- **Criar edital:** Antonio escolhe criar um novo edital, o sistema mostra um formulário para digitar os dados do edital. Após digitar os dados, Antonio clica no botão enviar e o sistema retorna uma mensagem informando que o edital foi criado e adiciona o edital à lista.
- **Alterar edital:** Antonio escolhe a opção alterar o edital Convocação, o sistema mostra o formulário preenchido com os dados do edital. Antonio faz as alterações necessárias e clica no botão ENVIAR. O sistema mostra uma mensagem informando que o edital foi alterado.
- **Excluir edital:** Antonio escolhe a opção excluir o edital Convocação. O sistema mostra uma mensagem para Antonio confirmar a exclusão do edital, Antonio confirma e o sistema realiza a exclusão do sistema.

Cenários secundários

Antonio deixa um dos campos em branco, o sistema mostra uma mensagem de erro.

e) Caso de Uso: **Gerenciar Conteúdo**

Cenário Principal

Pedro deseja gerenciar o seus conteúdos. Pedro clica no link conteúdo do menu superior. O sistema exibe uma lista de conteúdos que pertencem ao usuário.

- **Inserir Conteúdo:** Pedro clica no link inserir conteúdo. O sistema exibe uma tela com os campos em branco. Pedro fornece o título, assunto, resumo, localizar arquivo, seleciona tipo de conteúdo atividade. Pedro clica em enviar e o sistema salva os dados do conteúdo.
- **Alterar:** Pedro clica no link alterar referente ao conteúdo teste. O sistema exibe uma nova tela com os dados do conteúdo . Pedro altera os dados, clica no botão enviar para salvar as alterações.
- **Excluir:** Pedro clica no link excluir. O sistema exibe uma tela pedindo a confirmação da exclusão. Pedro clica no botão sim e o sistema exclui o conteúdo.
- **Conteúdo Programático:** Pedro clica no link conteúdo programático. O sistema lista em uma nova tela os conteúdos do tipo programático que podem ser disponibilizado e os conteúdos já disponiveis para a disciplina. Pedro clica no link adicionar do conteúdo referente ao conteúdo teste. O sistema atualiza a tela mostrando o conteúdo na lista de conteúdos já disponiveis. Pedro clica no link remover do conteúdo teste. O sistema atualiza a tela mostrando o conteúdo na lista dos que podem ser disponibilizados. Pedro clina no link voltar e o sistema exibe a tela de gerenciar banco de conteúdo.
- **Disponibilizar Conteúdo:** Pedro clica no link disponibilizar conteúdo. O sistema lista em uma nova tela com os conteúdos do tipo complementar que podem ser disponibilizados e os conteúdos já disponiveis para a disciplina que pedro escolhe no menu lateral. Pedro clina no link adicionar do conteúdo teste. O sistema atualiza a tela mostrando o conteúdo na lista de já disponiveis. Pedro clica no link remover do conteúdo aula. O sistema atualiza a tela mostrando o conteúdo na lista dos que podem ser disponibilizados.
- **Pesquisar Conteúdo:** Pedro clica no link pesquisar conteúdo. O sistema mostra uma nova tela. Pedro entra com o título ou assunto, seleciona o checkbox documentos inseridos no período, entra coma a data inicial e data final.Clica na opção enviar. O sistema mostra a

tela gerenciar banco de conteúdos com a lista de conteúdos encontrados.

- **Liberar conteúdo:** Pedro clica no link liberar conteúdo programático. O sistema exibe uma tela com a lista dos alunos da turma. Pedro clica no link conteúdo do aluno Antonio Rodrigues Barros, o sistema exibe uma tela com uma lista de conteúdos programáticos da turma. Pedro clica no link adicionar para liberar o conteúdo programático para o aluno Antonio Rodrigues Barros, o sistema atualiza a tela mostrando a lista de conteúdos do programáticos do aluno. Pedro clica no link remover para excluir o conteúdo programático do aluno, o sistema atualiza a tela mostrando a lista de conteúdos da turma.

Cenários Secundários

O sistema não encontra conteúdos. O sistema informa que não existe conteúdos inseridos.

Um ou mais campos em inserir conteúdo não foram preenchidos. O sistema mostra uma tela de erro informando os campos que devem ser preenchidos. Pedro clica no link voltar. O sistema mostra a tela de conteúdo.

Ao pesquisar conteúdo Pedro não preenche nenhum campo. O sistema mostra uma mensagem na tela de gerenciar banco de conteúdo.

f) Caso de Uso: **Gerenciar Fórum**

Cenário Principal

Pedro ao escolher a opção forum do menu superior é apresentada uma tela (Criar Fórum) com os seguintes campos: Nome do Fórum, Descrição do Fórum e Opção de disponibilização, que pode ser turma(s) ou disciplina(s) dependendo do ator a que Pedro estiver no momento., Pedro clica sobre o link.

- **Criar Fórum:** Pedro entra com o nome “Forum Geral de Física”, descrição “Este fórum tratará de assuntos pertinentes a disciplina de Física” escolhe no checkbox Disponibilização para disciplina “Física I”. Pedro clica no botão enviar, logo abaixo do formulário aparece o novo fórum criado com sua descrição, será mostrado um link Fórum Geral de Física.
- **Criar novo tópico:** Pedro clica no link Fórum Geral de Física. É mostrado a Pedro uma tela com dados referente a quem criou o fórum e data de criação, existe dois links

distintos: Novo Tópico e Voltar. Pedro clica em Novo Tópico então é mostrado um formulário solicitando o Nome do Tópico e Descrição do Tópico. Pedro insere o Nome do Tópico “Física Quântica” e descrição “Poste mensagem neste tópico caso você tenha dúvida sobre Física Quântica moderna”, Pedro clica sobre o botão Enviar, logo abaixo do formulário será mostrado o Novo Tópico criado por Pedro novamente com um link Física Quântica.

- **Postar Mensagem:** Pedro clica no tópico Física Quântica e será mostrado uma tela com o a primeira mensagem cujo nome é Física Quântica, Pedro clica em Nova mensagem, é mostrado um formulário com os campos Assunto e Mensagem, Pedro entra com o assunto e mensagem e clica no botão enviar, logo abaixo do formulário é mostrado a mensagem recém enviada por Pedro.
- **Excluir Fórum:** Pedro clica em Fórum no menu superior é mostrado um um formulário e logo abaixo uma lista com os fóruns disponíveis, com opção de excluir, pedro clica sobre o link excluir do respectivo fórum e aparece uma nova tela explicando que será removido todos os tópicos e todas as mensagens dos respectivos tópicos, exclusão em cascata, caso afirmativo Pedro clica sobre o botão de confirma Sim, o sistema exclui o fórum e volta para a tela de Gerenciar Fórum.
- **Excluir Tópico:** Pedro escolhe um fórum clica sobre o nome do mesmo será mostrado uma lista de tópicos com suas respectivas possibilidades de exclusão, Pedro clica sobre o link Excluir do respectivo fórum e será mostrado uma tela de confirmação de exclusão explicando que será excluído o tópico em questão e todas as mensagens referentes ao tópico que está sendo excluído, caso a confirmação seja Sim, Pedro volta para a lista de Tópicos.
- **Excluir Mensagem:** Estando na lista de tópicos Pedro seleciona o tópico clicando no nome do tópico, será mostrado uma lista de mensagens pertencentes ao tópico escolhido com suas respectivas opções de exclusão, pedro clica em excluir, e será mostrado uma mensagem de confirmação indicando que aquela mensagem será excluída, caso seja clicado em Sim, Pedro volta a lista de mensagens.

Cenário Alternativo

- **Criar Fórum:** Pedro esquece de preencher algum dos campos solicitados, o sistema

mostra uma mensagem dizendo que falta a inserção ou correção dos dados faltante, com opção de voltar e continuar o processo.

- **Criar Tópico:** Pedro esquece de preencher todos os campos solicitados, o sistema mostra mensagem dizendo que falta a inserção ou correção dos dados faltante, com opção de voltar e continuar o processo.

g) Caso de uso: **Gerenciar atividades**

Cenário principal

Antonio Barros, professor da disciplina de redes, escolhe a opção ATIVIDADES. O sistema lista todas as atividades criadas por Antonio Barros para a disciplina de redes, com as opções de alterar ou corrigir cada uma das atividades e criar uma nova atividade.

- **Alterar atividade:** Antonio Barros clica no link ALTERAR, o sistema mostra na tela os dados da atividade, ele altera os dados e clica no botão ENVIAR, o sistema mostra uma mensagem confirmando a alteração da atividade.
- **Corrigir atividade:** Antonio Barros clica no link CORRIGIR, o sistema mostra na tela a lista dos alunos matriculados na disciplina de redes, habilitando para correção os alunos que responderam a atividade e listando os alunos que ainda não responderam. Antonio Barros clica no link sobre o nome da aluna Maria das Dores para visualizar o arquivo de resposta, após verificar o arquivo clica no link corrigir correspondente a aluna Maria das Dores para lançar a nota e um texto de observação com relação a resposta enviada pelo aluno, marca a opção refazer a atividade para uma nova resposta e uma nova data de entrega, Antonio clica no botão ENVIAR e o sistema mostra uma mensagem informando que a atividade foi corrigida e salva as informações.
- **Criar nova atividade:** Antonio Barros clica no link CRIAR ATIVIDADE, o sistema mostra na tela o formulário de criação de atividade. Ele deve localizar o conteúdo que compõe a atividade clicando no botão PROCURAR, o sistema mostra uma lista de conteúdos, Antonio clica no botão INSERIR. O sistema retorna para a tela do formulário, Antonio define a data de entrega, coloca uma observação e clica no botão ENVIAR, o sistema mostra uma mensagem confirmando a criação da atividade.

Cenários secundários

Não existe nenhum conteúdo criado para a atividade. Antonio terá que acessar o

módulo CONTEÚDO e criar um novo conteúdo.

Antonio deixa um dos campos em branco, ou ainda, digita uma data inválida. O sistema mostra uma mensagem de erro.

h) Caso de Uso: Gerenciar Batepapo

Cenário Principal

Pedro escolhe a opção Batepapo no menu superior, é apresentada uma tela com um formulário Criar Batepapo com os seguintes campos: Nome da sala, descrição da sala e opção de disponibilização que pode ser para turmas ou disciplinas, logo abaixo uma lista com as salas de Pedro podendo elas estar inativas ou ativas, quando ativas as salas estarão disponíveis para quem puder acessar a mesma, quando inativas as salas estarão disponíveis somente para visualização.

- **Criar Sala de Batepapo:** Pedro estando na tela de Criar Batepapo preenche os dados para a criação da sala e clica no botão enviar, logo abaixo na sessão de salas ativas aparece a sala recém criada, sendo o nome da sala um link que possibilita a entrada na mesma.
- **Postar Mensagem no Batepapo:** Pedro clica no link nome da salas na sessão de salas ativas então abre uma nova janela (pop-up), com mensagem que Pedro entrou na sala, na parte inferior da janela Pedro digita uma mensagem e clica em enviar em seguida a mensagem aparece logo acima do formulário, Pedro ainda tem opção de rolagem automática para que Pedro possa ler sempre as últimas mensagens postadas.
- **Moderar Sala de Batepapo:** Estando Pedro com a janela do batepapo aberto Pedro clica no botão moderar então é mostrado uma janela com todos os participantes daquela sala em uma lista com seus respectivos links excluir, Pedro escolhe a pessoa a que deseja retirar do batepapo e clica no respectivo link excluir, em seguida é mostrada uma mensagem solicitando confirmação e explicando que uma vez excluído o participante do batepapo não poderá postar mais mensagens no batepapo, Pedro responde afirmativo clicando no botão Sim, Pedro é direcionado para a lista de participante e clica sobre o link Voltar logo abaixo da lista, Pedro volta para a sala de batepapo podendo postar mais mensagens ou sair clicando no botão Sair implicando no fechamento da janela (pop-up).
- **Desativar Sala de Batepapo:** Pedro escolhe a opção desativar na sessão Minhas Salas

Ativas na tela principal de Gerenciar Batepapo, Pedro clica em desativar sala de batepapo escolhida e imediatamente o status da sala de batepapo passa a ser inativa e ninguém mais poderá postar mensagens até ela ser novamente ativa.

- **Visualizar Sala de Batepapo:** Pedro clica em visualizar, podendo ser uma sala ativa ou inativa, é mostrado uma tela com todas as mensagens daquela sala enviadas até o momento, essa tela contém: quem enviou a mensagem, que data e hora e a mensagem, nesta tela Pedro tem a opção Voltar retornando à tela Gerenciar Fórum.
- **Ativar Sala de Batepapo:** Pedro escolhe a opção ativar na sessão Minhas Salas Inativas na tela principal de Gerenciar Batepapo, Pedro clica em ativar na respectiva sala de batepapo e imediatamente o status da sala de batepapo passa a ser ativa podendo novamente postar mensagens.
- **Excluir Sala de Batepapo:** Pedro escolhe uma sala da sessão Minhas Salas Inativas e clica no link excluir.

Cenário Alternativo

- **Criar Sala de Batepapo:** Pedro esquece de preencher algum dos campos solicitados, o sistema mostra uma mensagem dizendo que falta a inserção ou correção dos dados faltante, com opção de voltar e continuar o processo.

i) Caso de Uso: Atualizar Perfil

Cenário Principal

O João da Silva escolhe a opção PERFIL. O sistema exibe uma tela com o e-mail, usuário e mais três campos em branco: Senha atual, Nova Senha e Confirmar Senha. João da Silva digita a senha atual a Nova senha e confirma a nova senha clicando em Atualizar para efetuar a alteração. O e-mail e o usuário também podem ser alterados.

Cenário Alternativo

O João da Silva digita a senha atual errada e/ou Nova Senha e Confirmar Senha diferentes e/ou e-mail incorreto e/ou o campo usuário com menos de três caracteres. O sistema exibe uma tela informando ao João da Silva o erro. O João da Silva volta para tela com os campos e-mail e senha preenchidos conforme tentou atualizar.

j) Caso de Uso: Cadastros

Cenário Principal

O João da Silva escolhe a opção CADASTROS (menu lateral). O sistema exibe uma tela de gerenciamento (Menu Superior) possibilitando cadastrar Curso, Disciplina, Professor, Tutor, Secretaria e Pesquisar Pessoa.

- **Cadastrar Curso:** O João da Silva clica na opção CURSOS, o sistema exibe uma tela com formulário para criação de um novo curso. O João da Silva insere todos os dados (Nome, Descrição, Ementa e data limite para inscrição) e clica no botão enviar. O sistema exibe uma tela de confirmação de criação do curso e um link para voltar para tela de cadastro de curso.
- **Cadastrar Disciplina:** O João da Silva clica na opção DISCIPLINA, o sistema exibe uma tela com formulário para criação de um novo curso. O João da Silva insere todos os dados (Nome e Descrição) e clica no botão enviar. O sistema exibe uma tela de confirmação de criação da disciplina e um link para voltar para tela de cadastro de disciplina.
- **Cadastrar Professor:** O João da Silva clica na opção PROFESSOR, o sistema exibe uma tela com a lista de Professores e um link para adicionar um novo Professor. O João da Silva clica no link Novo, o sistema exibe uma tela com formulário para cadastrar um novo professor. O João da Silva digita todos os dados e clica no botão enviar. O sistema exibe uma tela de confirmação de cadastro e um link para voltar para tela de cadastro.
- **Cadastrar Tutor:** O João da Silva clica na opção TUTOR, o sistema exibe uma tela com a lista de tutores e um link para adicionar um novo Tutor. O João da Silva clica no link Novo, o sistema exibe uma tela com formulário para cadastrar um novo tutor. O João da Silva digita todos os dados e clica no botão enviar. O sistema exibe uma tela de confirmação de cadastro e um link para voltar para tela de cadastro.
- **Cadastrar Secretaria:** O João da Silva clica na opção SECRETARIA, o sistema exibe uma tela com a lista de Professores e um link para adicionar um usuario com as funções de Secretaria. O João da Silva clica no link Novo, o sistema exibe uma tela com formulário para cadastro de um novo usuario com as funções de Secretaria. O João da Silva digita todos os dados e clica no botão enviar. O sistema exibe uma tela de confirmação de cadastro e um link para voltar para tela de cadastro.

Cenário Alternativo

O João da Silva digita algum dado incorreto. O sistema exibe uma tela informando ao João da Silva o erro. O João da Silva volta para tela com os campos preenchidos conforme tentou atualizar.

k) Caso de uso: Gerenciar curso

Cenário principal

Maria Helena escolhe a opção GERENCIAR CURSO, o sistema mostra na tela o campo nome do curso que pode ser alterado e a lista de grades curriculares criadas para o curso Tecnologia em Informática com a opção de editar cada uma delas e também a opção de criar uma nova grade curricular.

- **Nova Grade Curricular:** Maria Helena clica no link NOVA GRADE CURRICULAR, o sistema mostra na tela o formulário para criação da nova grade curricular. Maria Helena preenche todos os campos e clica no botão ENVIAR, o sistema mostra uma mensagem informando que foi criada a grade curricular e adiciona a grade à lista de grades do curso.
- **Alterar Grade Curricular:** Maria Helena clica no link ALTERAR da grade Ano2004, o sistema mostra na tela um formulário com os campos já preenchidos e a lista de disciplinas da grade Ano2004. Maria Helena clica no link INSERIR DISCIPLINA, o sistema mostra a lista de todas as disciplinas do sistema, ela escolhe a disciplina Redes de Computares e clica no link INSERIR, o sistema adiciona a disciplina à lista de disciplinas da grade Ano2004.

Cenários secundários

Maria Helena deixa um dos campos do formulário em branco, ou ainda, preenche o campo data limite de inscrição com uma data inválida. O sistema mostra uma mensagem de erro.

Não existe a disciplina que Maria Helena deseja inserir na grade, retorna para a grade.

l) Caso de Uso: Gerenciar Turma

Cenário Principal

Pedro, pertencente a secretaria deseja gerenciar as turmas do curso sistemas de informação. Pedro clica no link gerenciar turmas no menu superior. O sistema mostra uma tela com a lista de turmas da grade curricular TI_2004.

- **Criar Turma:** Pedro clica no link nova turma. O sistema exibe uma nova tela com o

campo nome e a opção de dividir as turmas manualmente ou aleatoriamente. Pedro digita o nome da turma seleciona marca a opção dividir turma manualmente e clica no botão criar, o sistema salva os dados e retorna para a tela de listar turmas.

- **Criar Tutoria:** Pedro clica no link criar tutoria da turma Primeiro_Semestre. O sistema mostra uma tela de pesquisa, Pedro entra com o nome Valdeci no campo nome e clica no botão enviar. O sistema lista logo abaixo o resultado da pesquisa, ele clica no link inserir para adicionar Valdeci como tutor da turma Primeiro_Semestre.
- **Mudar Aluno/Turma:** Pedro clica no link mudar alterar, o sistema todos os alunos da grade curricular. Pedro deseja alterar a turma da aluna Maria das Dores, seleciona no combobox a turma deseja e clica no botão alterar. O sistema atualiza a tela.

Cenários Secundários

Um ou mais campos em inserir Criar Turma não foram preenchidos. O sistema mostra uma tela de erro informando os campos que devem ser preenchidos. Pedro clica no link voltar. O sistema mostra a tela de Criar Turma.

m)Caso de Uso: **Gerenciar Inscritos**

Cenário Principal

Pedro escolhe a opção Gerenciar Inscritos no menu superior. O sistema mostra uma nova tela com uma lista de inscritos no curso Sistemas de Informação.

- **Entregar:** Pedro clica no link Entregar referente ao inscrito José. O sistema atualiza a tela substituindo o link Entregar por Entregue.
- **Pagar:** Pedro clica no link Pagar referente ao inscrito José. O sistema atualiza a tela substituindo o link Pagar por Pago.
- **Notificar:** Pedro clica no link Notificar referente ao inscrito José. O sistema envia um e-mail para o inscrito José informando sua situação referente a entrega da documentação e pagamento do módulo. O sistema atualiza a tela e mostra uma mensagem que o e-mail foi enviado com sucesso.
- **Matricular:** Pedro deseja matricular o inscrito José. Pedro clica no link José. O sistema mostra uma nova tela com os dados do inscrito. Pedro confere os dados do inscrito e clica no botão enviar. O sistema salva os dados do inscrito, matricula no curso e mostra a mensagem “Aluno matriculado com sucesso” em uma nova tela. Pedro clica no link

Voltar e o sistema mostra a tela gerenciar inscritos.

- **Excluir:** Pedro deseja excluir o inscrito José. Pedro clica no link Excluir. O sistema exibe uma mensagem pedindo a confirmação. Pedro confirma a exclusão. O sistema atualiza a tela de Gerenciar inscritos.

Cenários Secundários

Pedro tenta matricular o inscrito José, porém ele já está matriculado. O sistema exibe uma mensagem informando que José já foi matriculado.

n) Caso de Uso: Gerenciar Disciplina

Cenário Principal

O João da Silva escolhe a opção GERENCIAR DISCIPLINA. O sistema exibe uma tela com a lista das disciplinas e com as opções (Editar) atualizar as disciplinas e (Nova Disciplina) criar uma nova disciplina.

- **Editar:** O João da Silva clica em Editar na disciplina de Redes, o sistema exibe uma tela com o Nome e Descrição da disciplina e uma lista de professores da disciplina, O João da Silva atualiza os dados e em enviar e os dados são atualizados. Podendo também excluir e incluir professores para a disciplina.
- **Nova Disciplina:** O João da Silva clica em Nova Disciplina, o sistema exibe uma tela com formulário para incluir uma nova disciplina. O João da Silva digita o nome e a descrição da disciplina e clica em enviar.

Cenário Alternativo

Algum campo está incorreto ou em branco. O sistema exibe uma tela informando ao João da Silva do erro. O João da Silva volta para tela com os campos preenchidos conforme tentou atualizar.

o) Caso de Uso: Acessar Conteúdo

Cenário Principal

O aluno João da Silva escolhe a opção CONTEÚDO. O sistema exibe uma tela com o conteúdo complementar e programático disponíveis para o aluno. João da Silva clica no link sobre o nome do conteúdo para fazer o download do arquivo.

p) Caso de Uso: Acessar Bate-Papo

Cenário Principal

Pedro deseja acessar o batepapo. Pedro clica no link batepapo no menu superior. O sistema mostra uma nova tela com as salas disponiveis.

- **Visualizar Salas Ativas:** Pedro clica no link visualizar da sala de batepapo Aula. O sistema lista em uma nova tela todas as mensagens da sala Aula. Pedro visualiza as mensagens e clica no link voltar. O sistema exibe a tela Batepapo.
- **Entrar:** Pedro clica no link Entrar da sala de batepapo Aula. O sistema exibe uma nova tela com as mensagens da sala. Pedro seleciona Rolagem automática. Pedro digita uma mensagem e clica em enviar. O sistema atualiza a tela. Pedro clica no botão Sair/Trocar de Sala. O sistema exibe a tela batepapo.

q) Caso de Uso: **Executar Atividades**

Cenário Principal

O João da Silva escolhe a opção ATIVIDADES menu superior. O sistema exibe uma tela com a lista de atividades João da Silva clica no link sobre nome da atividade para fazer o download do arquivo.

- **Responder/Reenviar:** Após elaborar a resposta João da Silva clica no link responder, o sistema exibe uma tela para fazer o upload do arquivo de resposta, João clica no botão procurar, seleciona o arquivo e clica no botão enviar. O sistema retorna uma mensagem confirmando o envio da atividade com um link voltar para retornar a lista de atividades.

Cenário Alternativo

No upload o campo “arquivo” esta em branco. O sistema exibe uma tela informando ao João da Silva o para procurar ou digitar o caminho do arquivo. O João da Silva volta para tela de upload.

r) Caso de Uso: **Acessar Fórum**

O aluno Pedro escolhe a opção FÓRUM no menu superior, o sistema exibe uma tela com a lista dos fóruns que Pedro tem acesso constando o Nome do Fórum, Descrição do Fórum e a quantidade de tópicos. O aluno Pedro clica sobre o link no Nome do Fórum. O sistema exibe uma tela com os tópicos do Fórum constando Nome do Tópico, Descrição do Tópico, quantidade de mensagens do Tópico e o Autor do Tópico. Pedro clica sobre o link no Nome do tópico, o sistema exibe as mensagens do tópico. Pedro clica no link Nova Mensagem, o sistema exibe uma tela com um formulário com os campo Assunto e

Mensagem e a lista com as mensagens do tópico. O aluno Pedro digita o assunto e a mensagem e clica no botão enviar, a mensagem é inserida na lista de mensagens logo abaixo.

Cenário Alternativo

Alguns campos estão em branco. O sistema exibe uma tela informando ao João da Silva do erro. O João da Silva volta para a tela com os campos preenchidos conforme tentou atualizar.

s) Caso de uso: Consultar editais

Cenário principal

Analdo escolhe a opção EDITAIS. O sistema lista na tela os editais, da turma em que está trabalhando. Ele clica no link sobre o nome do edital para visualizar a descrição do edital.

t) Caso de uso: Relatórios

Cenário principal

João da Silva conectado com secretaria escolhe a opção Relatórios no menu lateral. O sistema lista na tela as opções Relatório de Inscritos e Relatório de Matriculados.

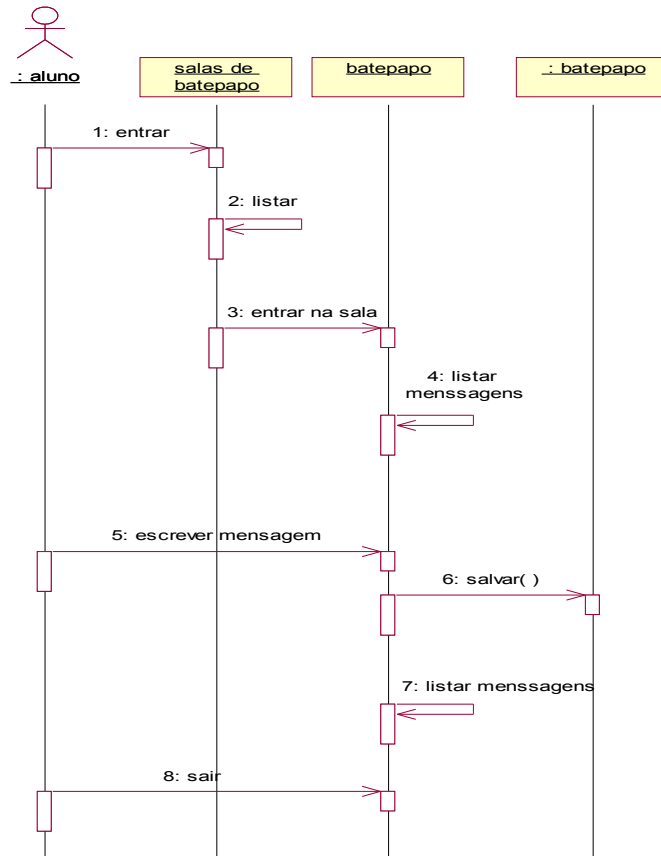
- **Relatório de Inscritos:** João da Silva clica em Relatório de Inscritos. O sistema exibe uma tela com um combo box contendo todos os cursos. João da Silva escolhe o curso e clica no botão Listar. O sistema exibe uma tela com um link Voltar (para voltar a tela de seleção de curso) o relatório de inscritos do curso selecionado ordenado por data de inscrição e nome respectivamente, e, com totais de inscritos UFPR e Outros. O João da Silva clica em Imprimir, o sistema imprime o relatório e volta ao cenário principal.
- **Relatório de Inscritos:** João da Silva clica em Relatório de Matriculados. O sistema exibe uma tela com um combo box contendo todos os cursos. João da Silva escolhe o curso e clica no botão Listar. O sistema exibe uma tela com um link Voltar (para voltar a tela de seleção de curso) o relatório de inscritos do curso selecionado ordenado por data de inscrição e nome respectivamente, e, com totais de inscritos UFPR e Outros. O João da Silva clica em Imprimir, o sistema imprime o relatório e volta ao cenário principal.

8. DIAGRAMA DE CLASSES

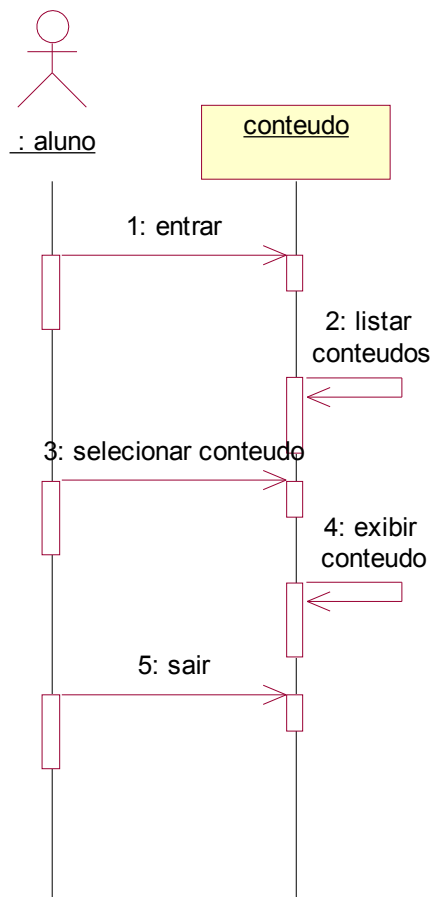
9. DIAGRAMAS DE INTERAÇÃO

9.2. Diagramas de sequencia

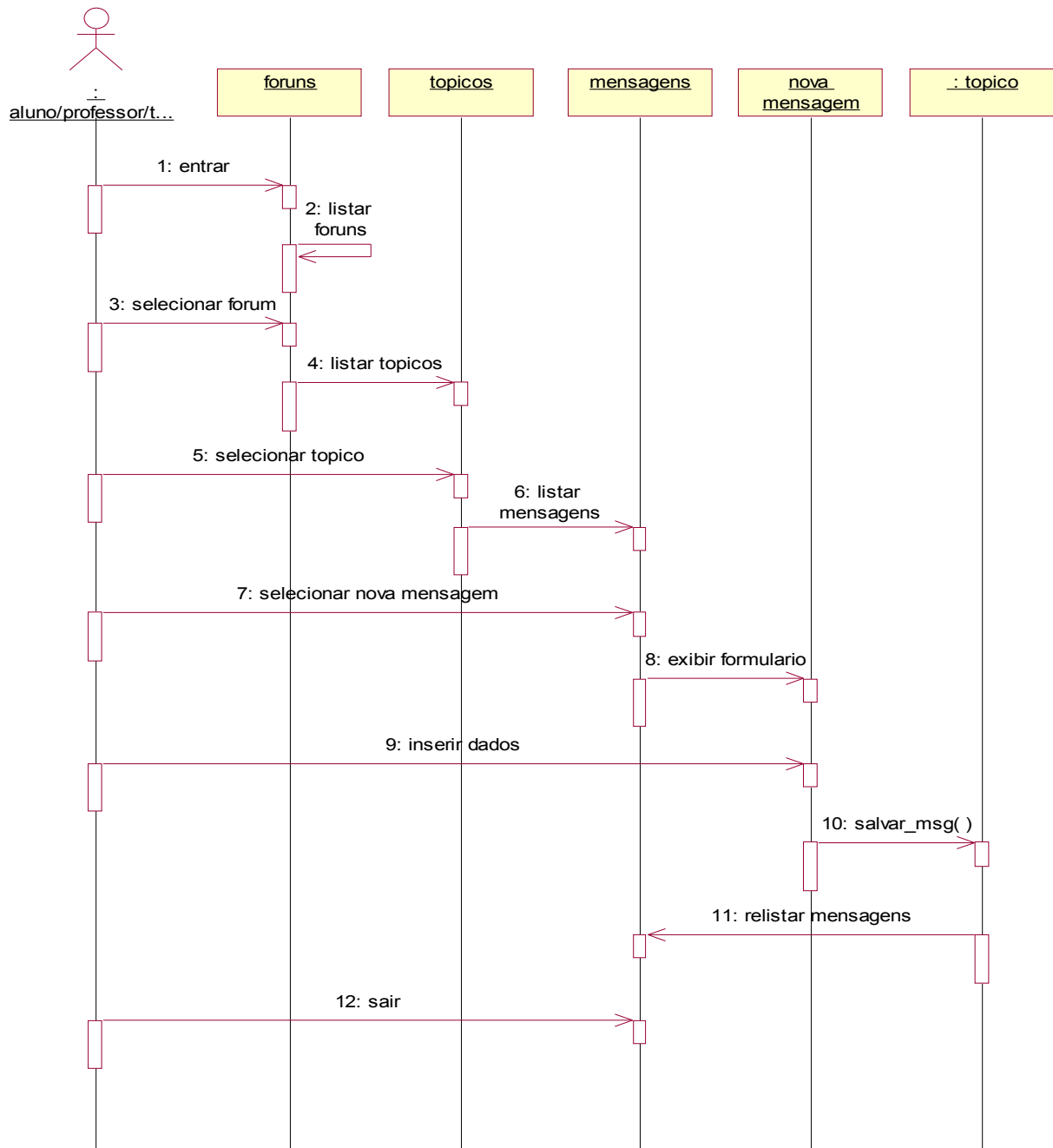
c) Acessar batepapo



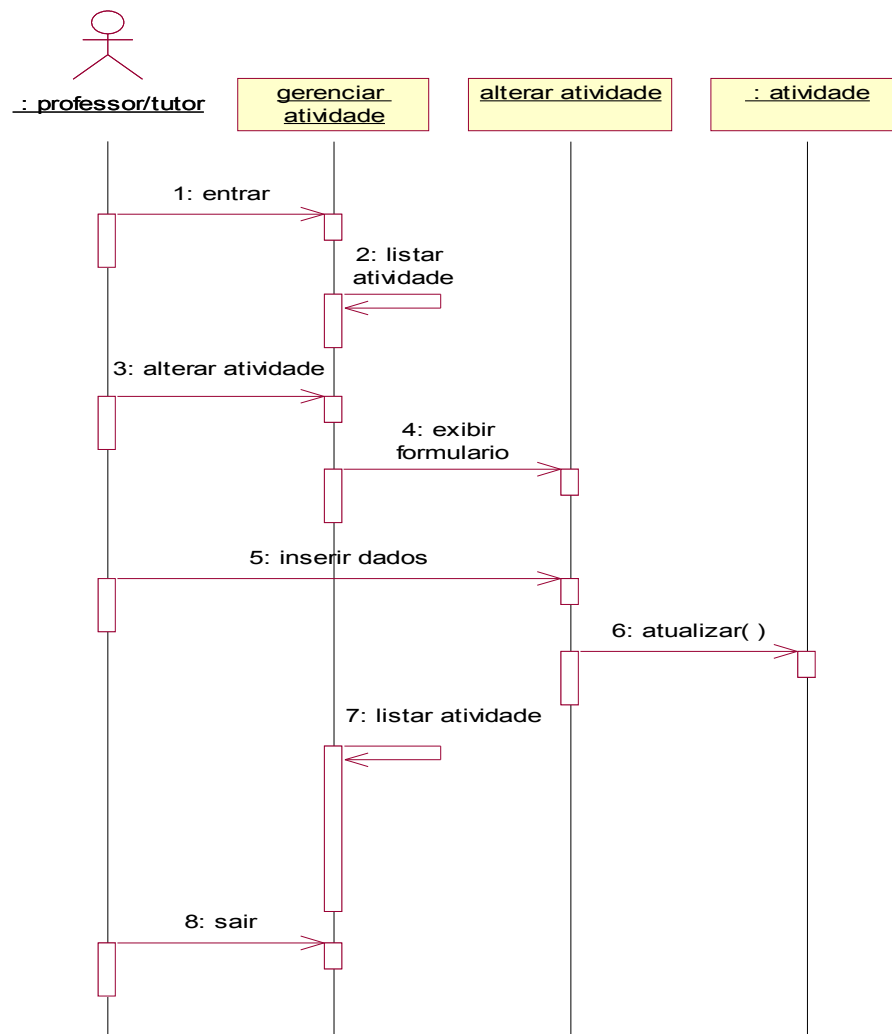
d) Acessar conteudo



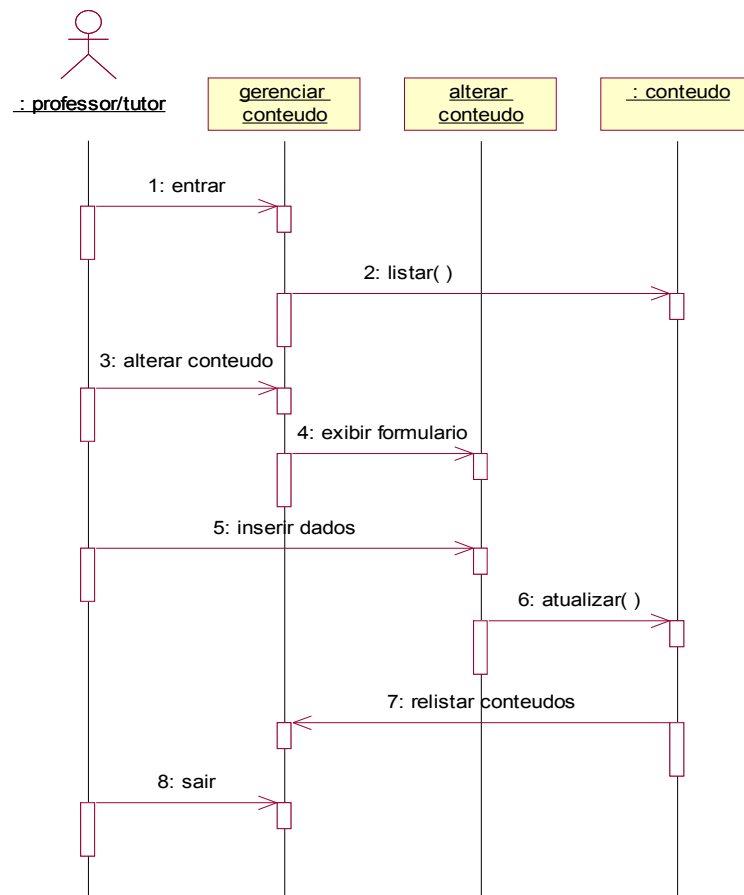
e) Acessar forum



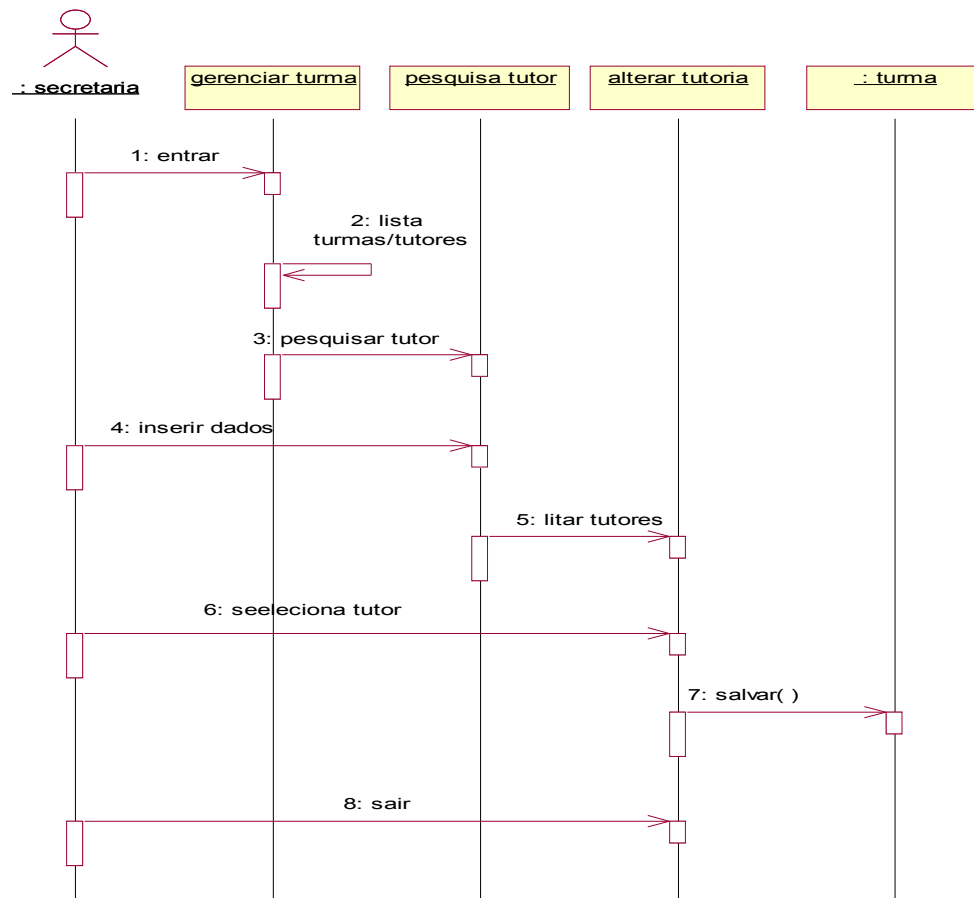
f) Alterar atividade

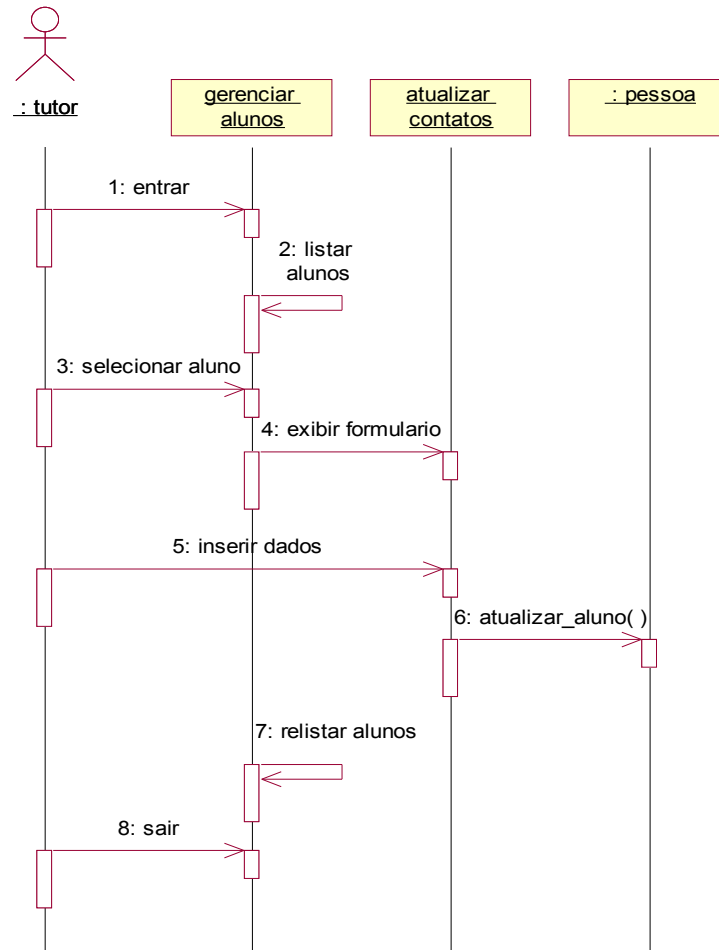


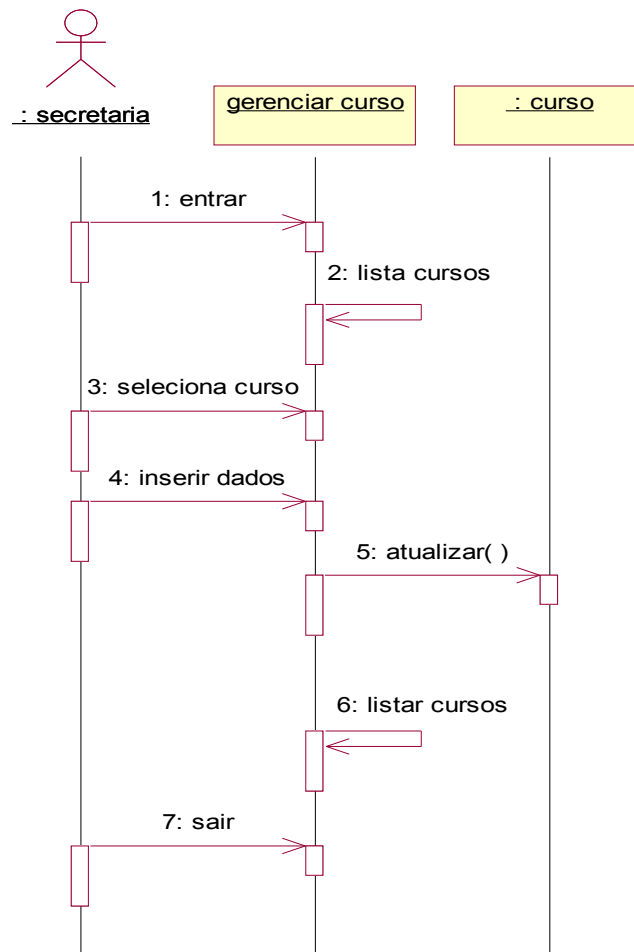
g) Alterar conteúdo

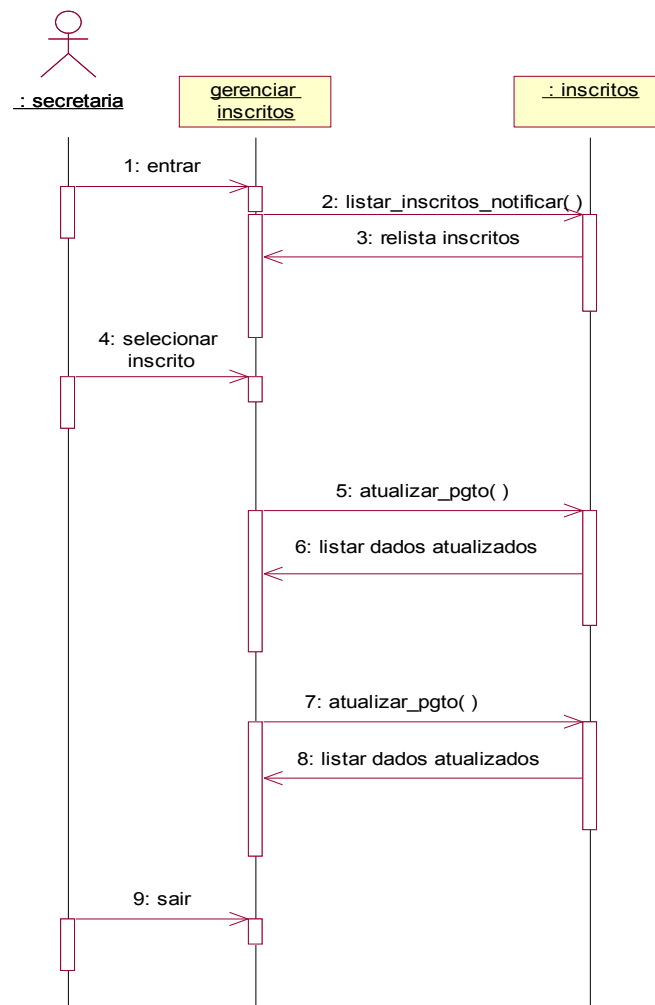


h) Alterar tutoria

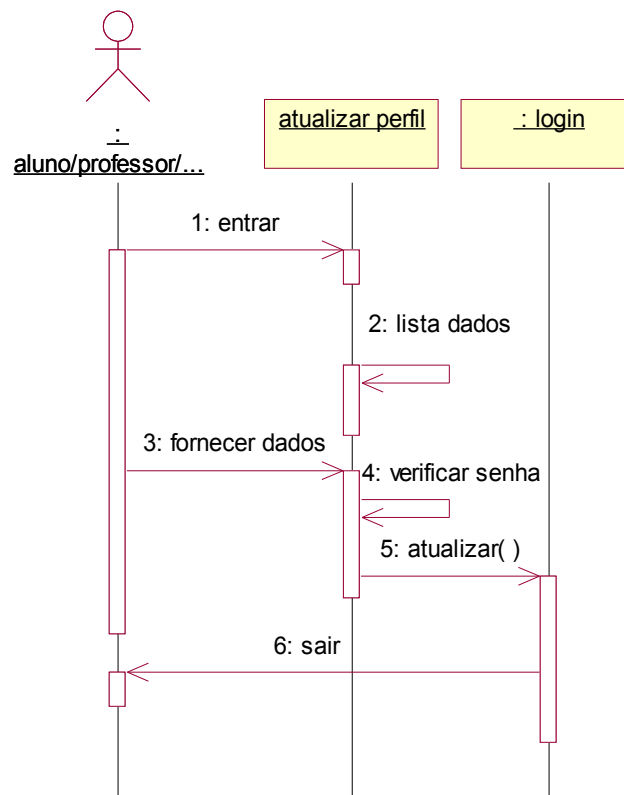


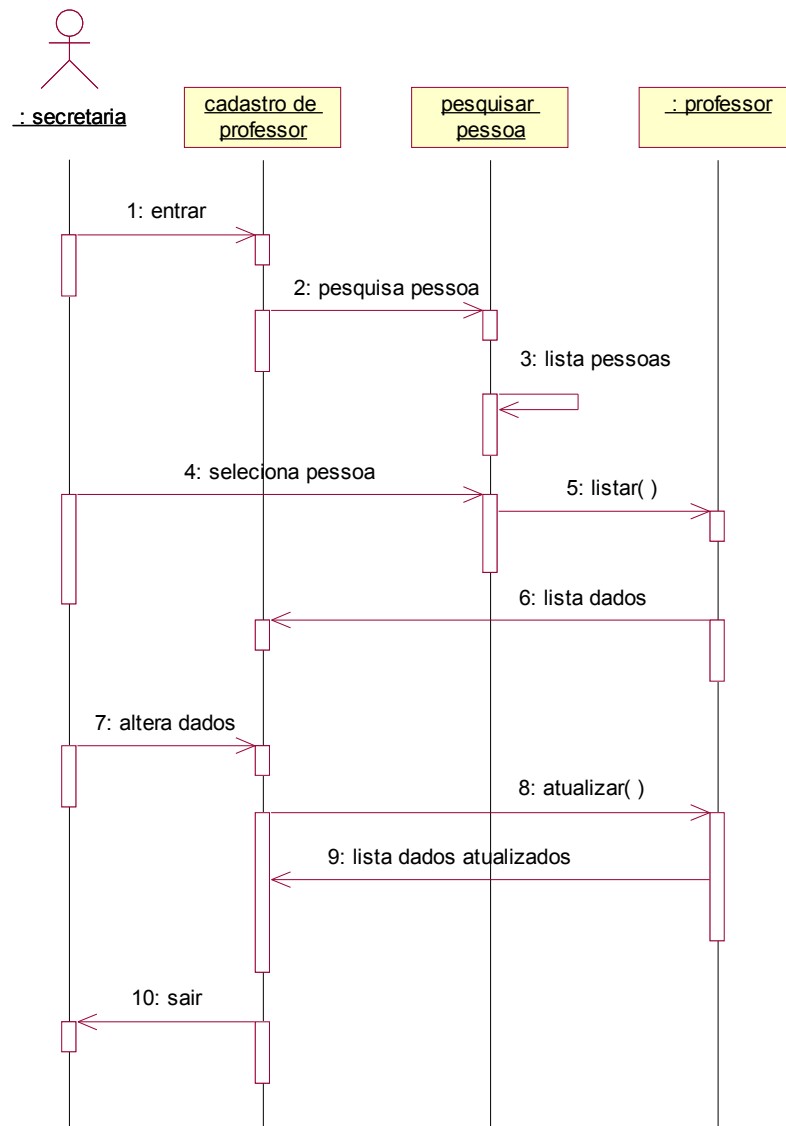
i) Atualizar contato

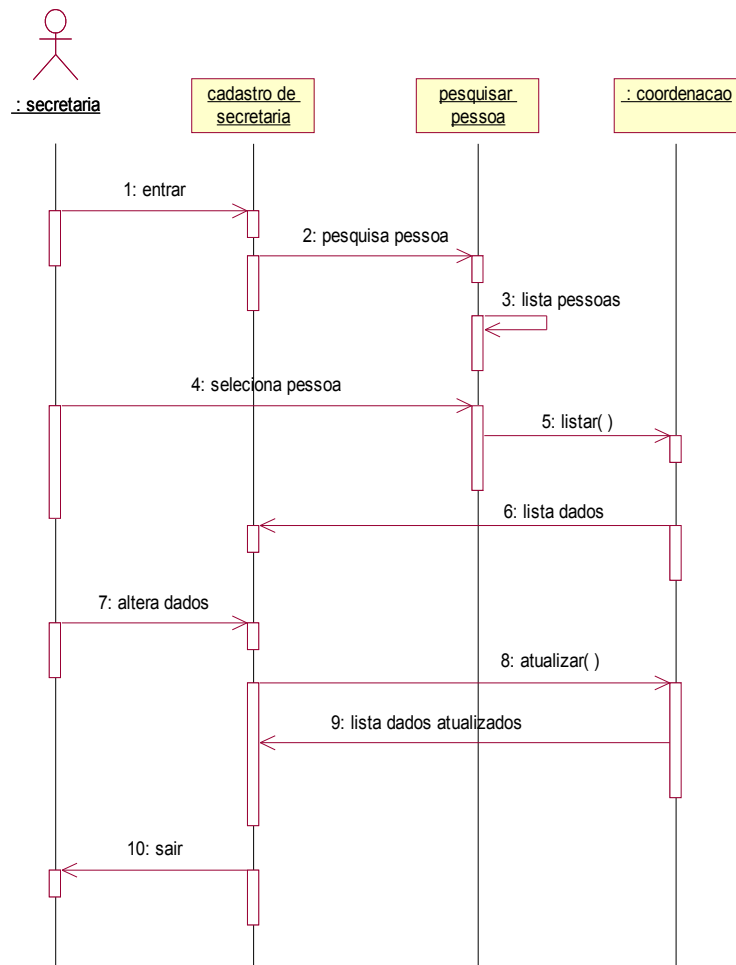
j) Atualizar curso

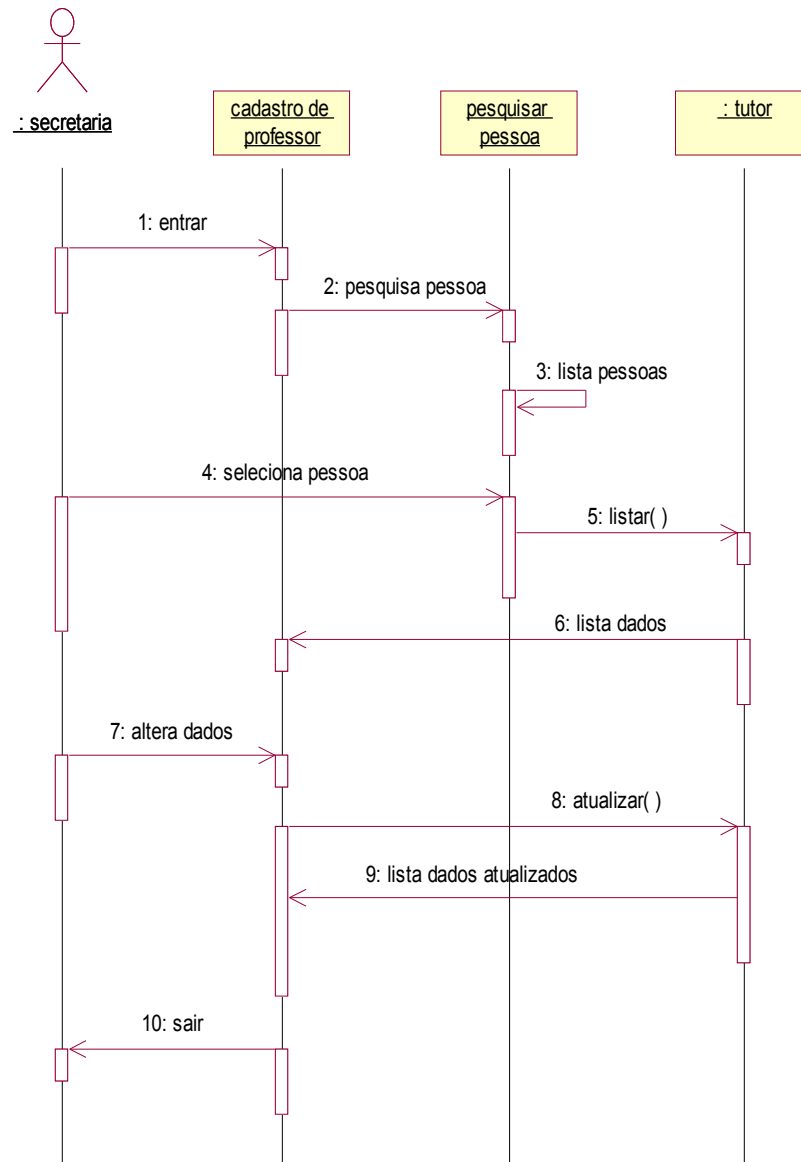
k) Atualizar inscrito

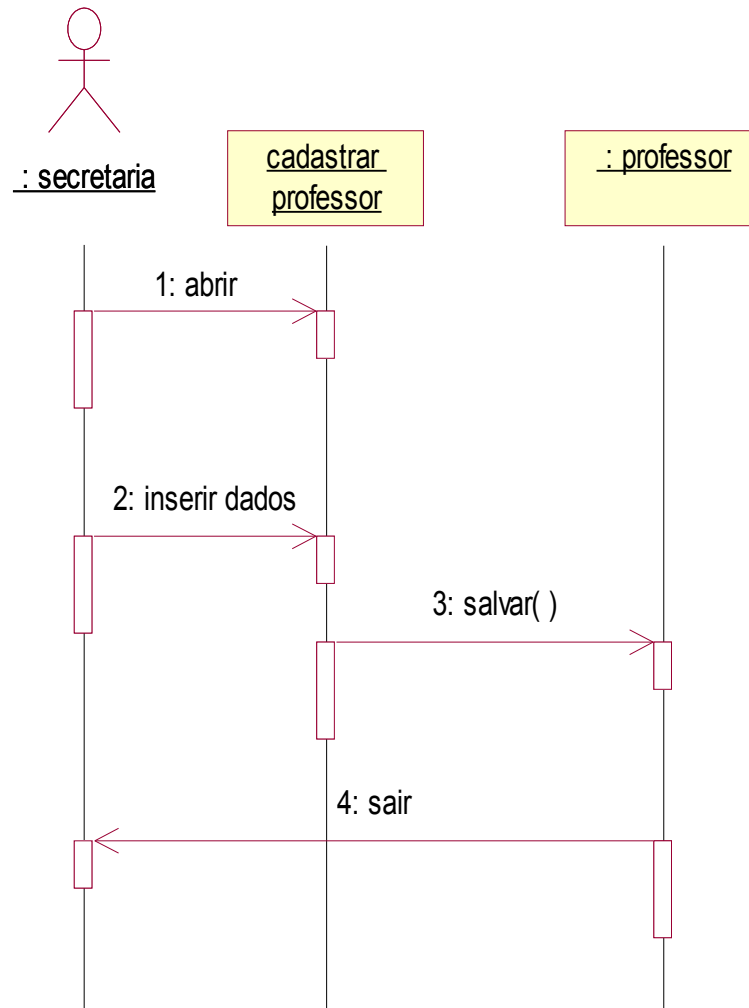
l) Atualizar perfil

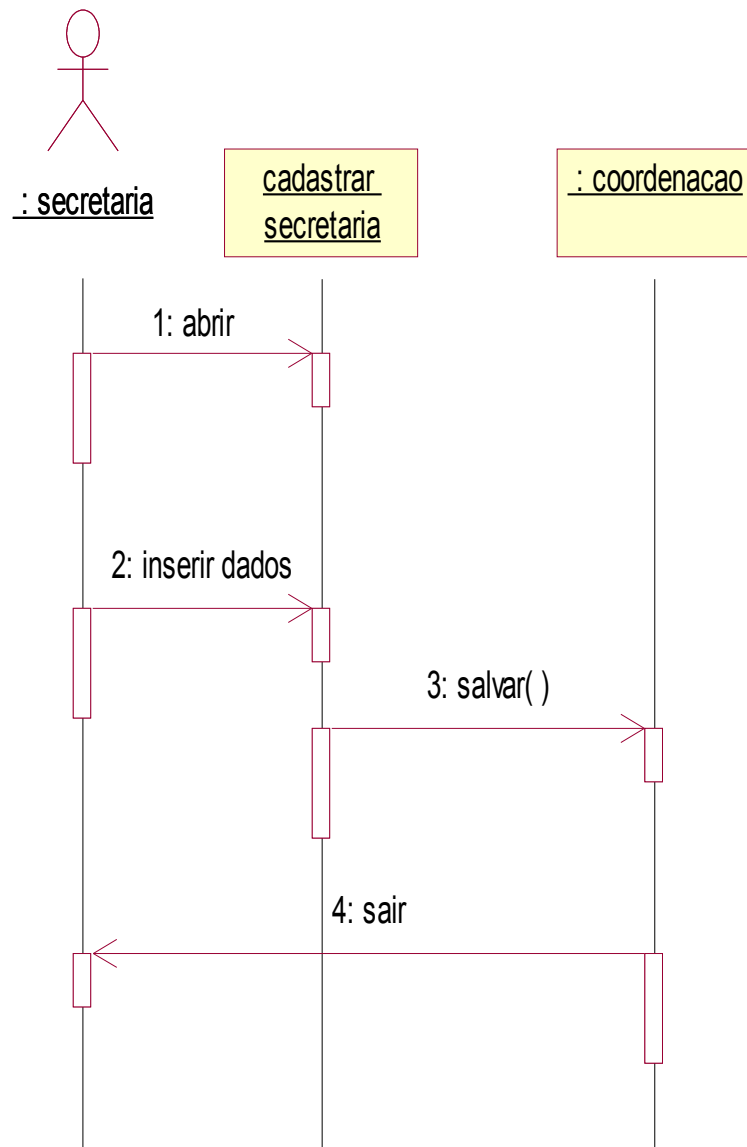


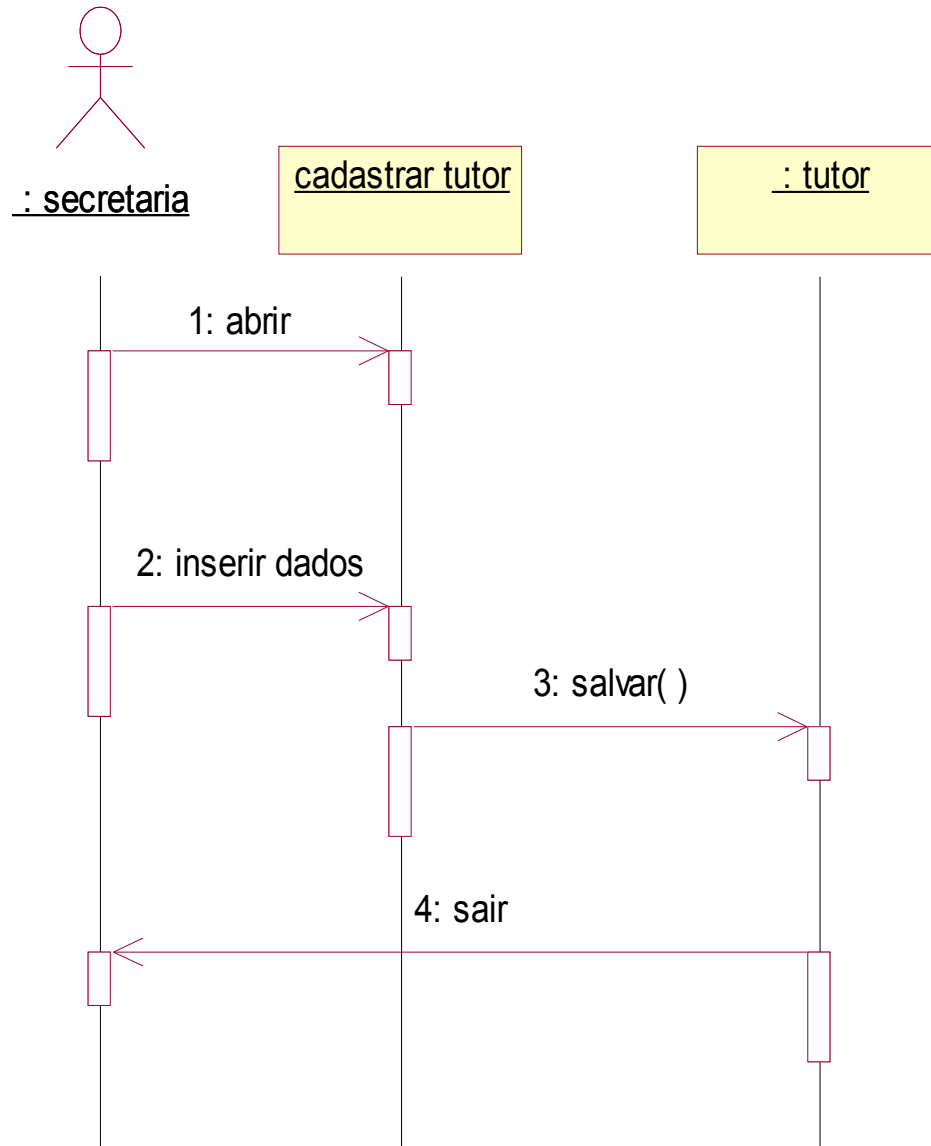
m)Atualizar professor

n) Atualizar secretaria

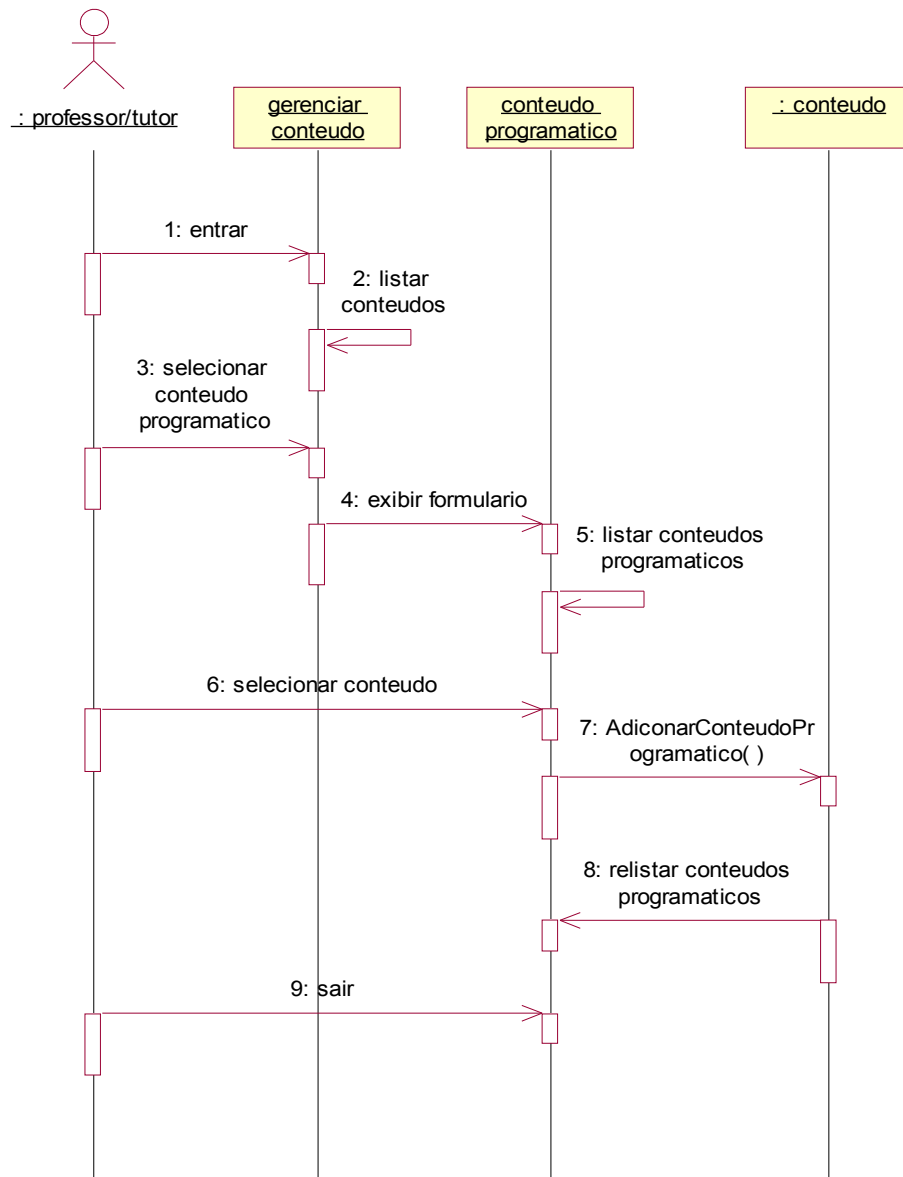
o) Atualizar tutor

p) Cadastrar professor

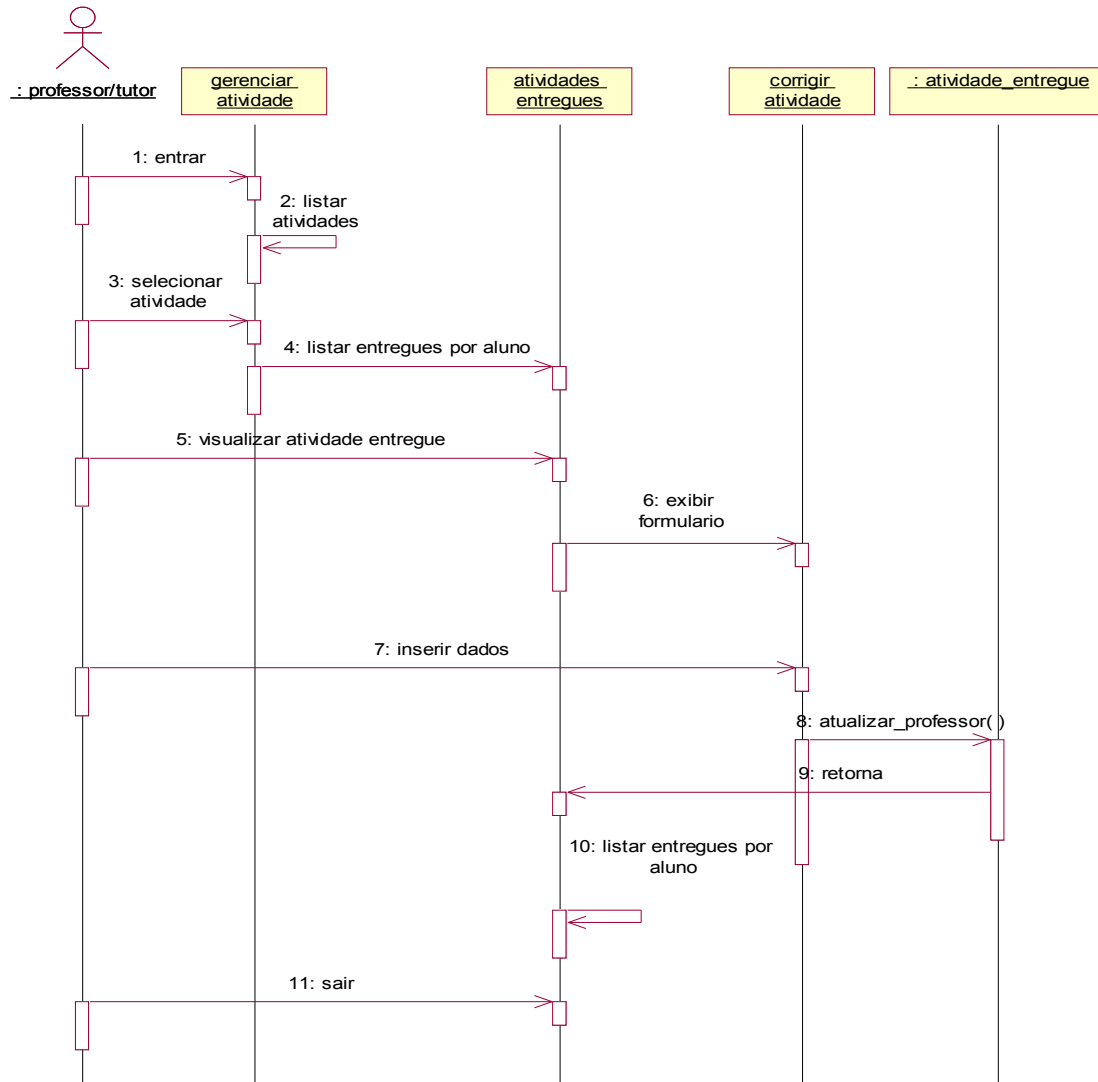
q) Cadastrar secretaria

r) Cadastrar tutor

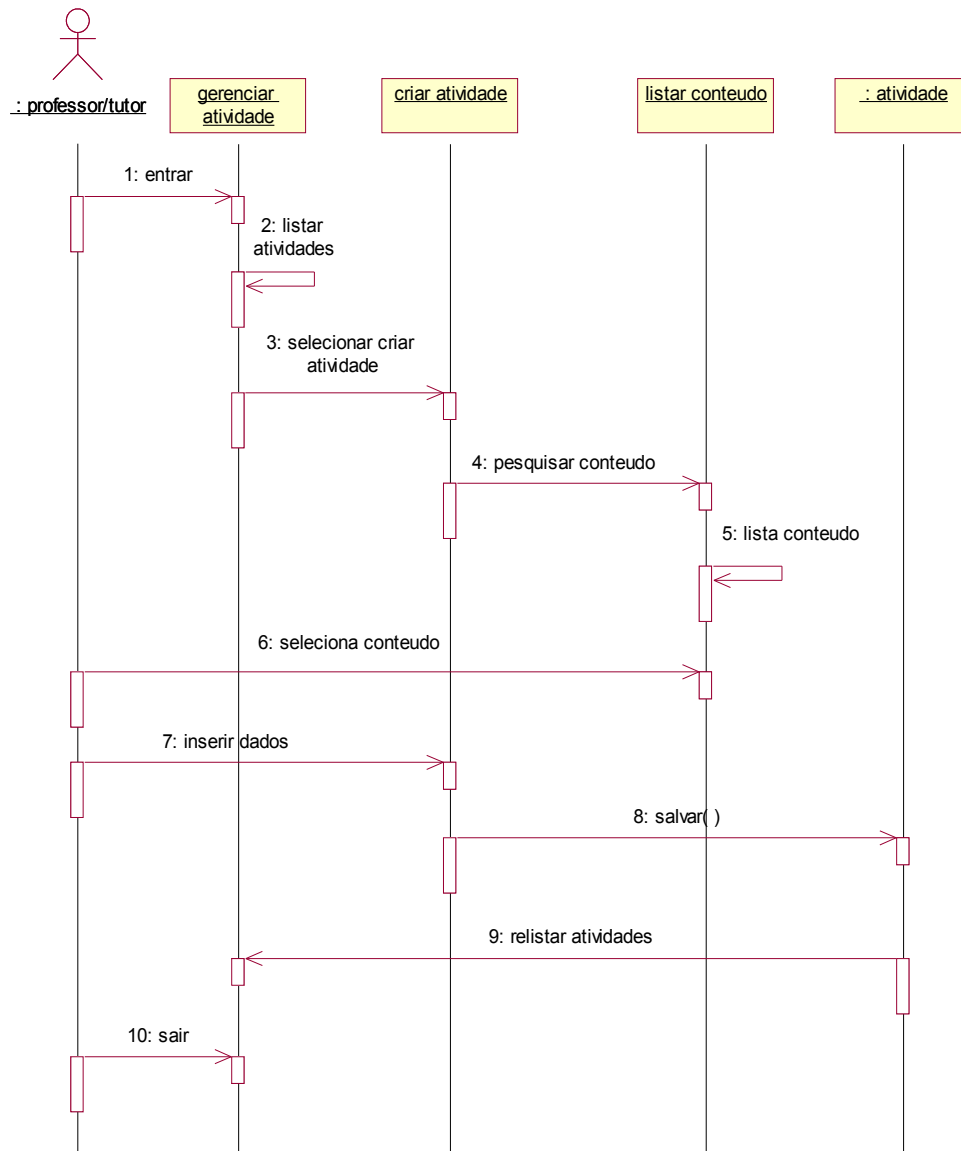
s) Conteudo programatico

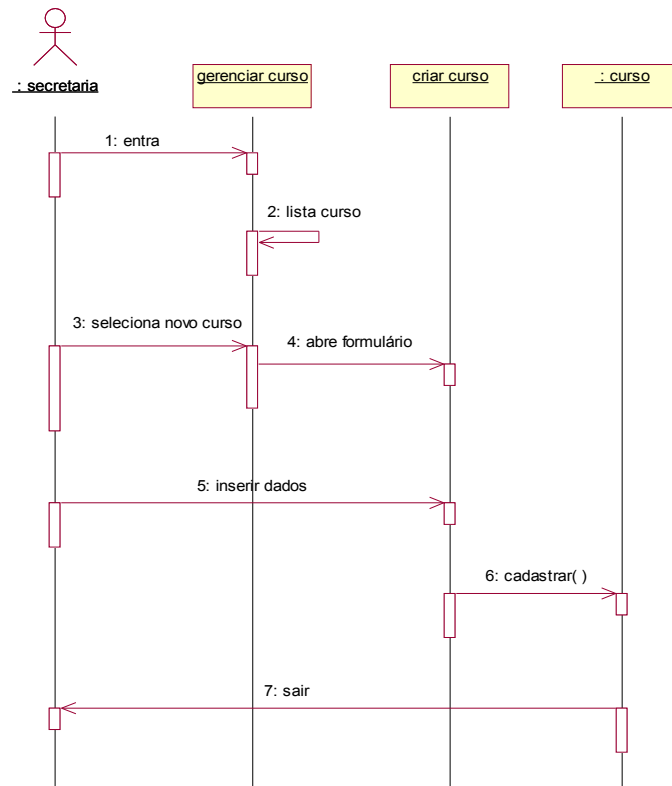


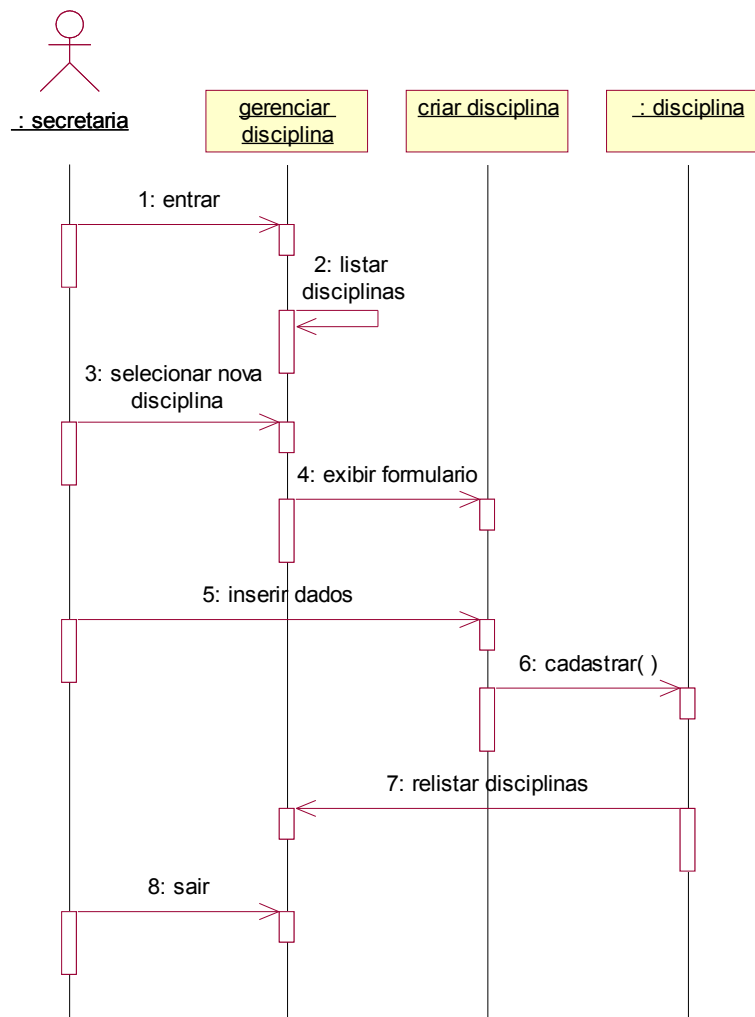
t) Corrigir atividade

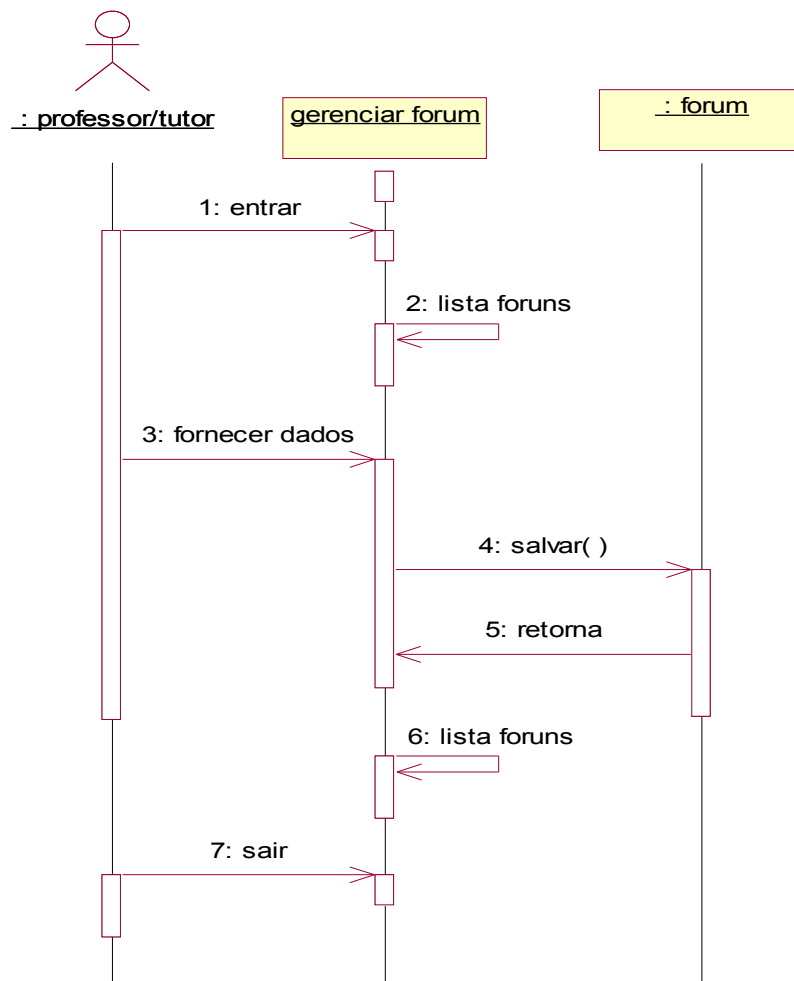


u) Criar atividade

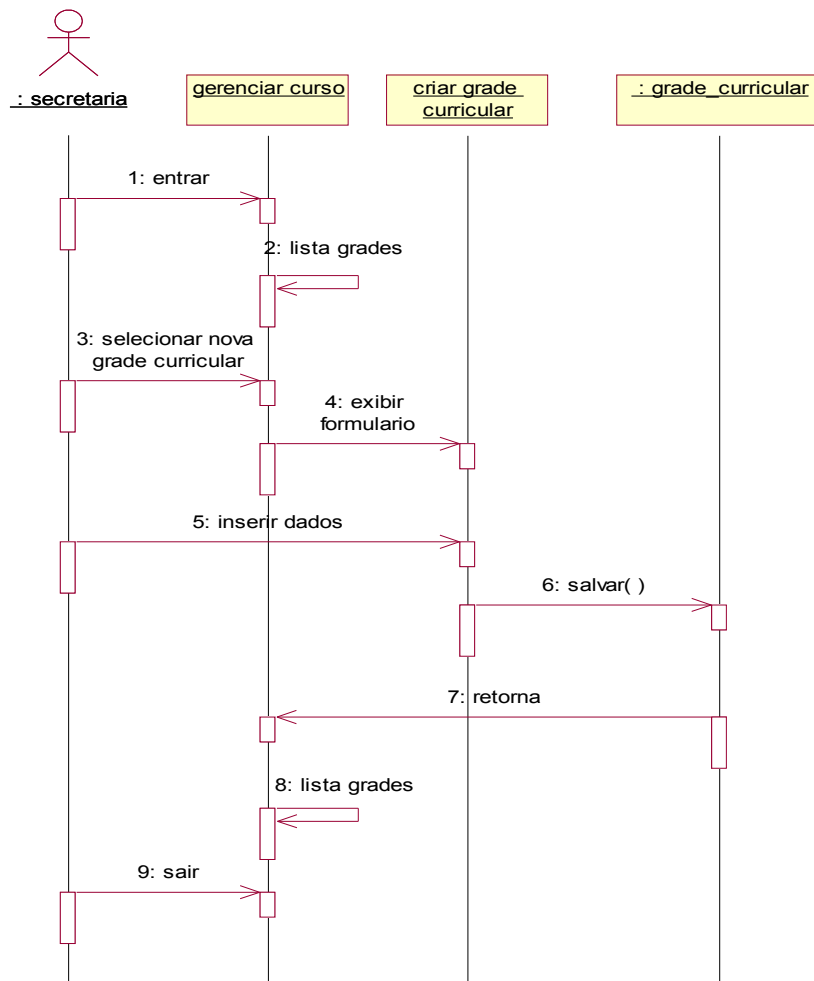


v) Criar curso

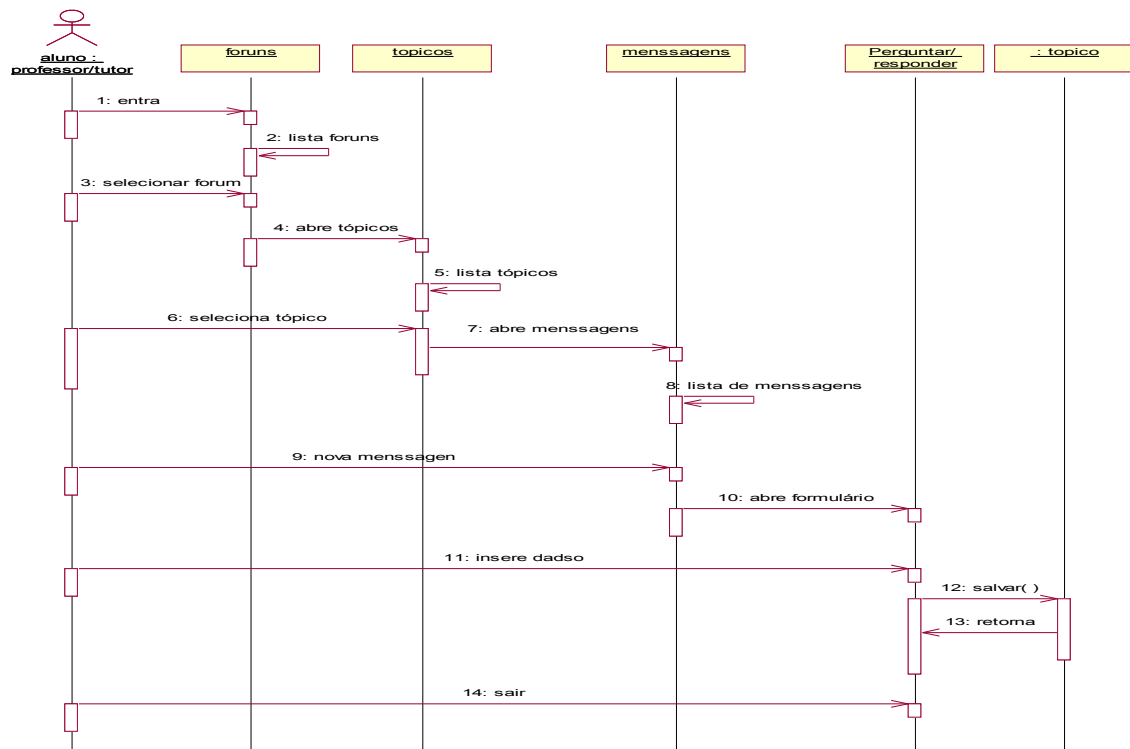
w) Criar disciplina

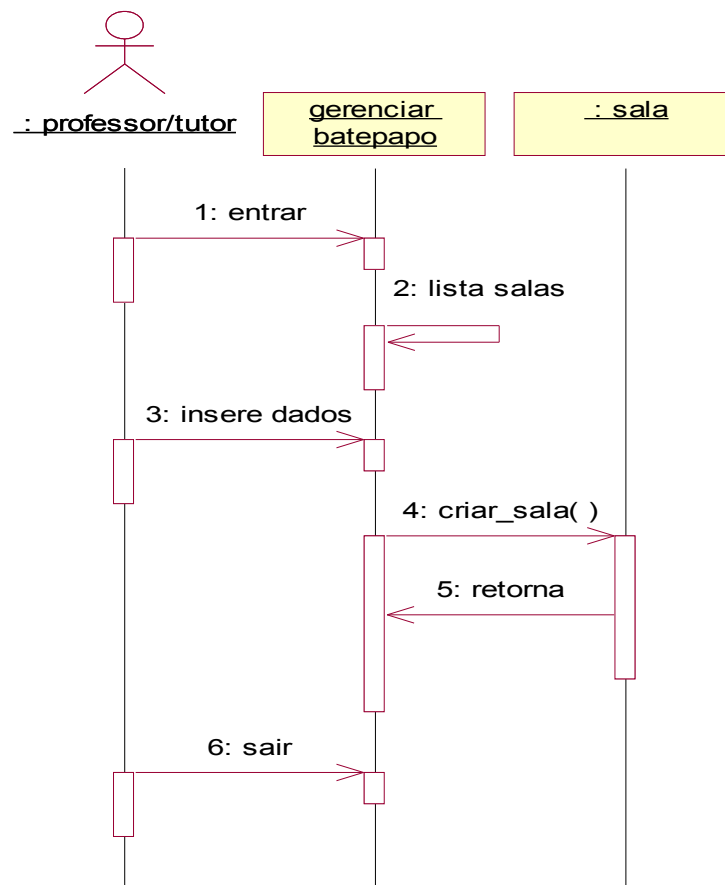
x) Criar forum

y) Criar grade curricular

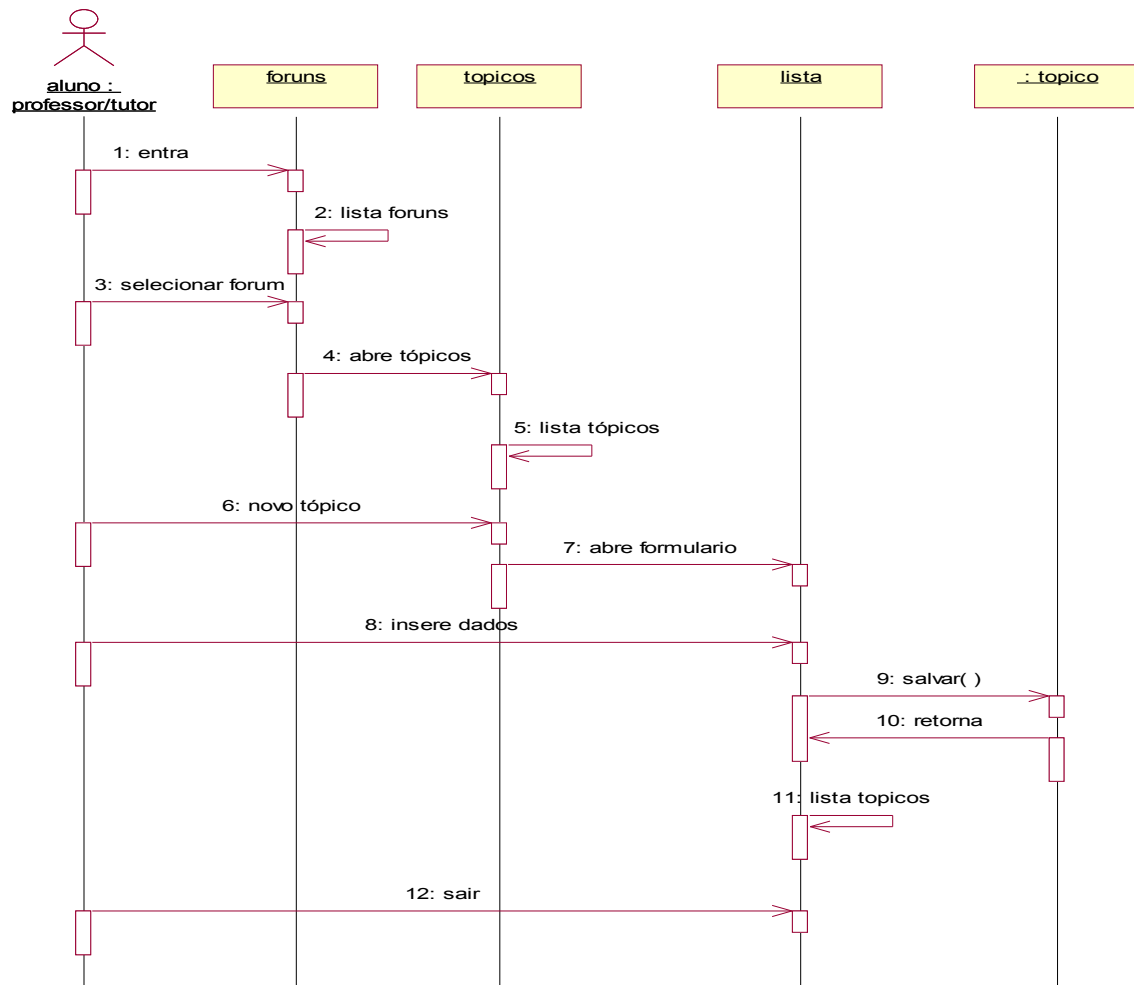


z) Criar mensagem

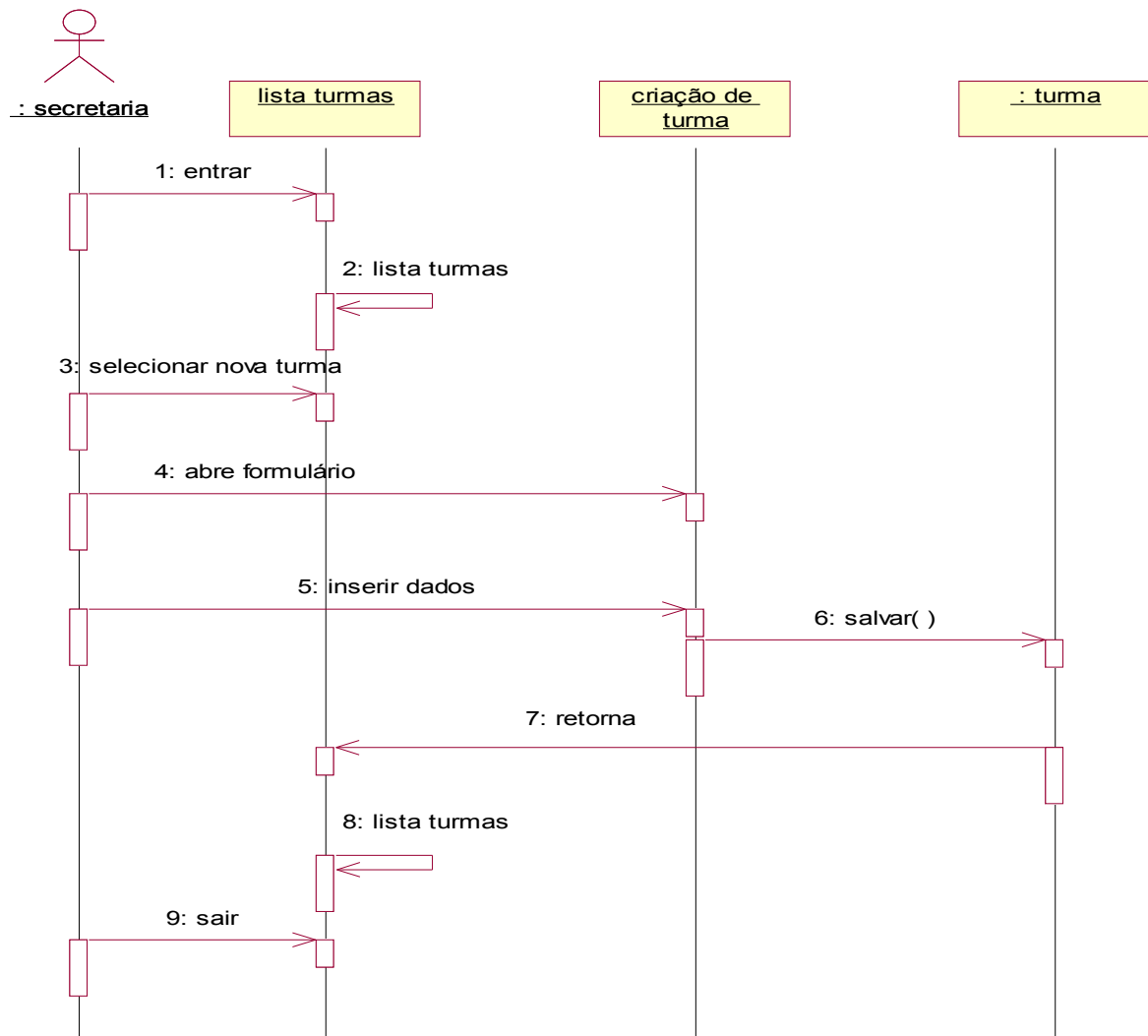


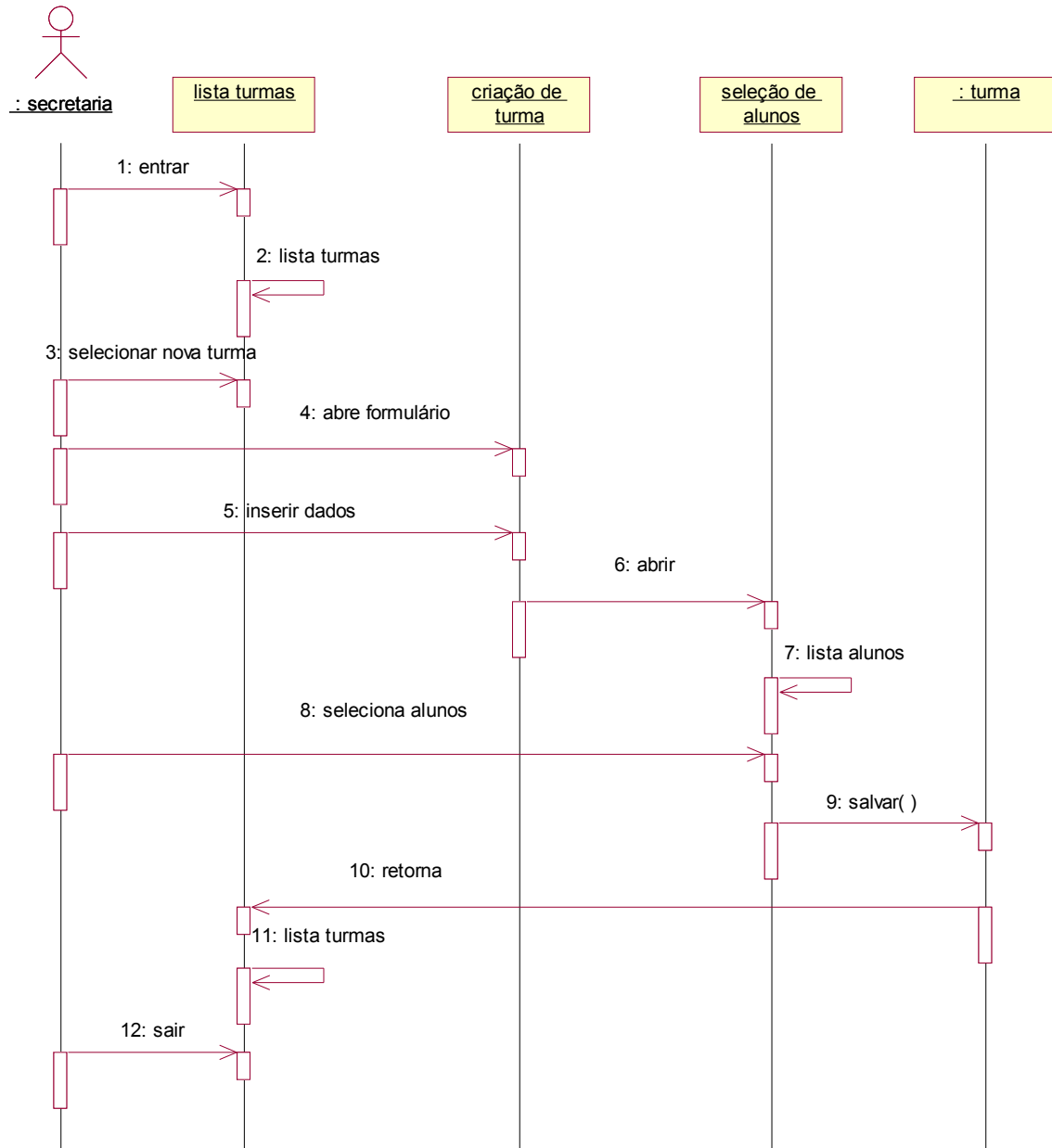
aa)Criar sala de batepapo

ab)Criar tópico

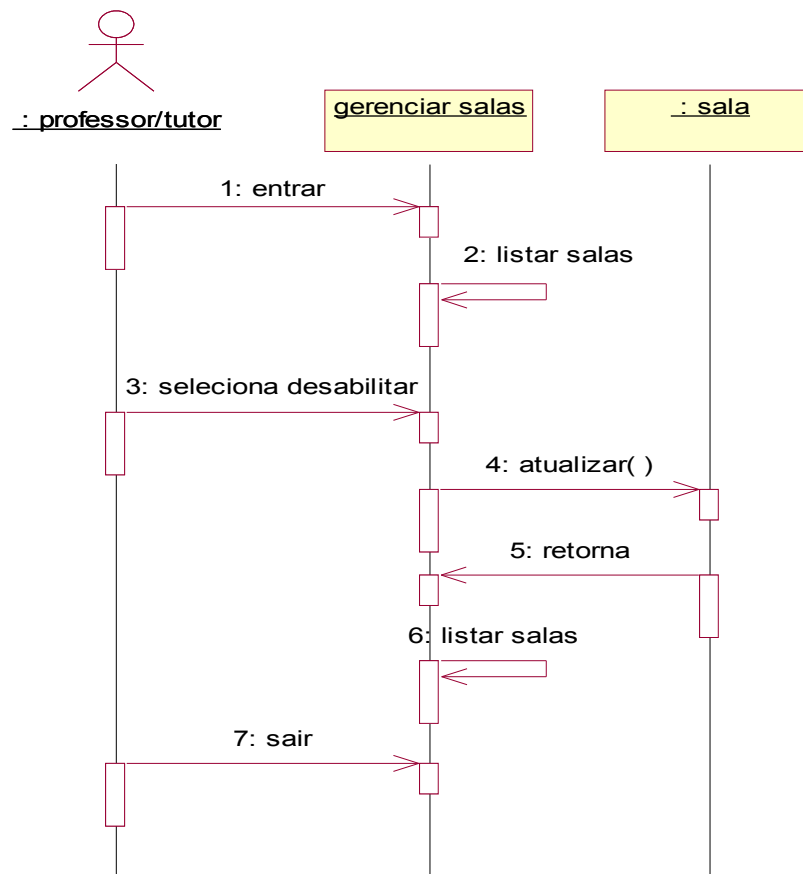


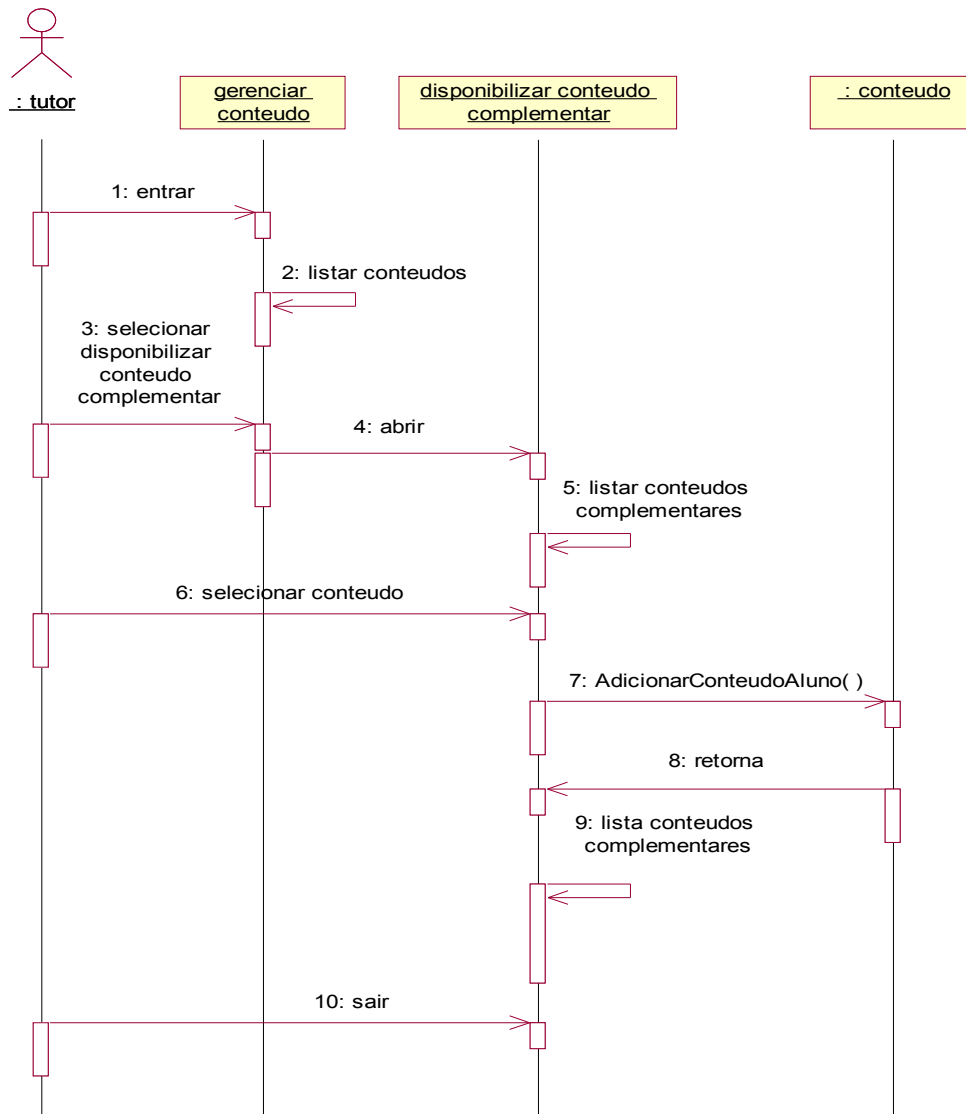
ac) Criar turma aleatoriamente



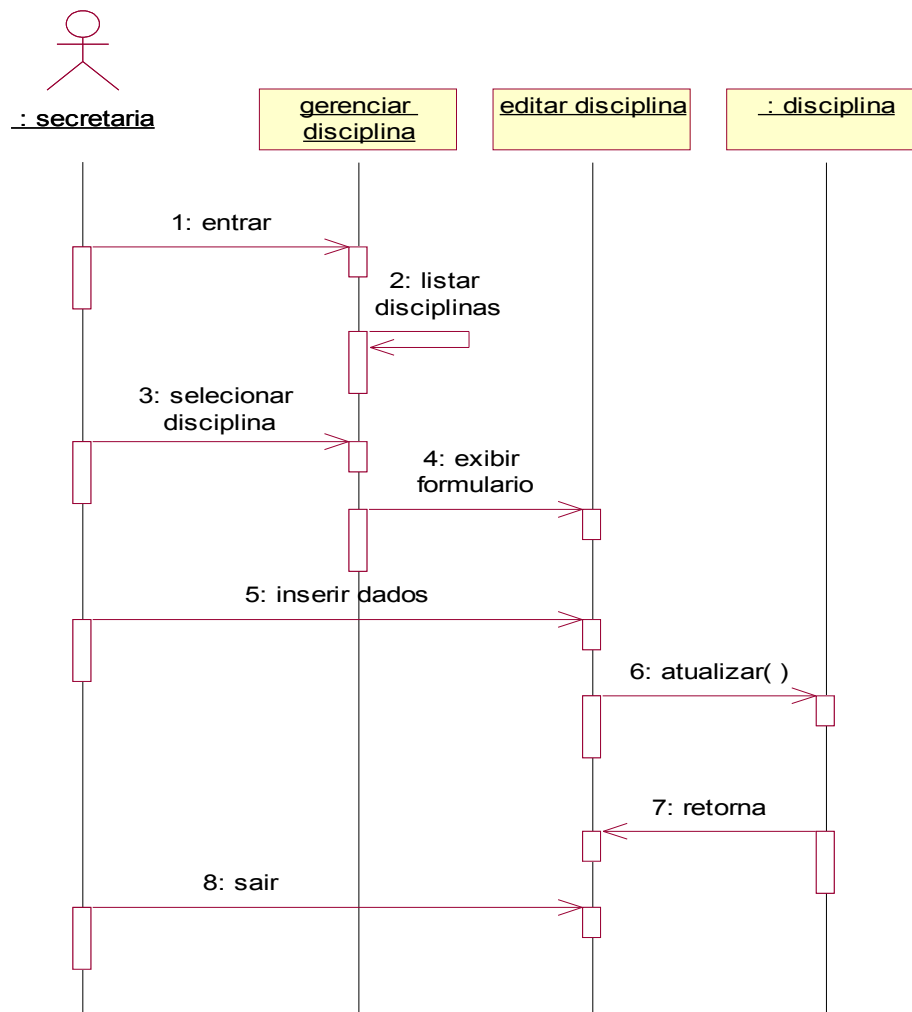
ad) Criar turma personalizada

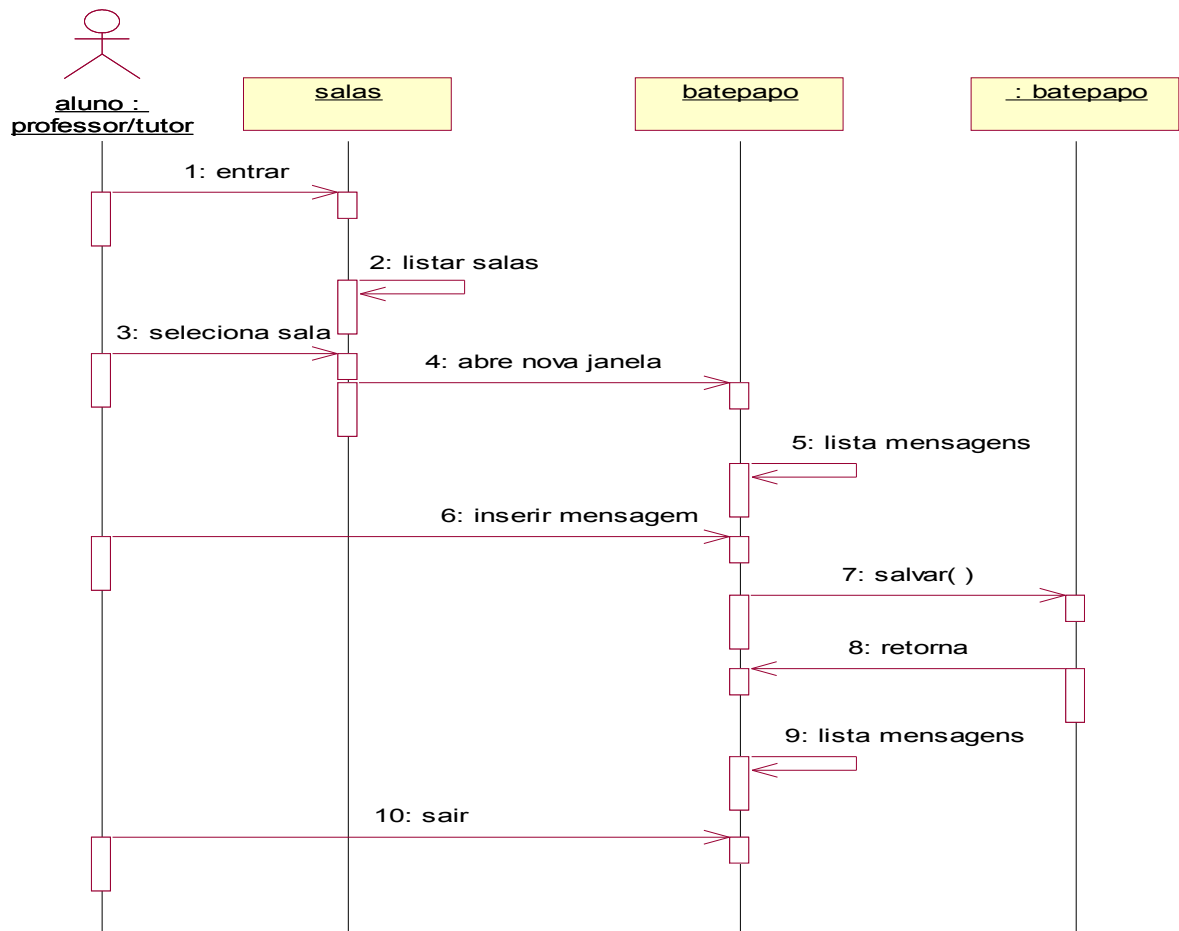
ae)Desabilitar sala

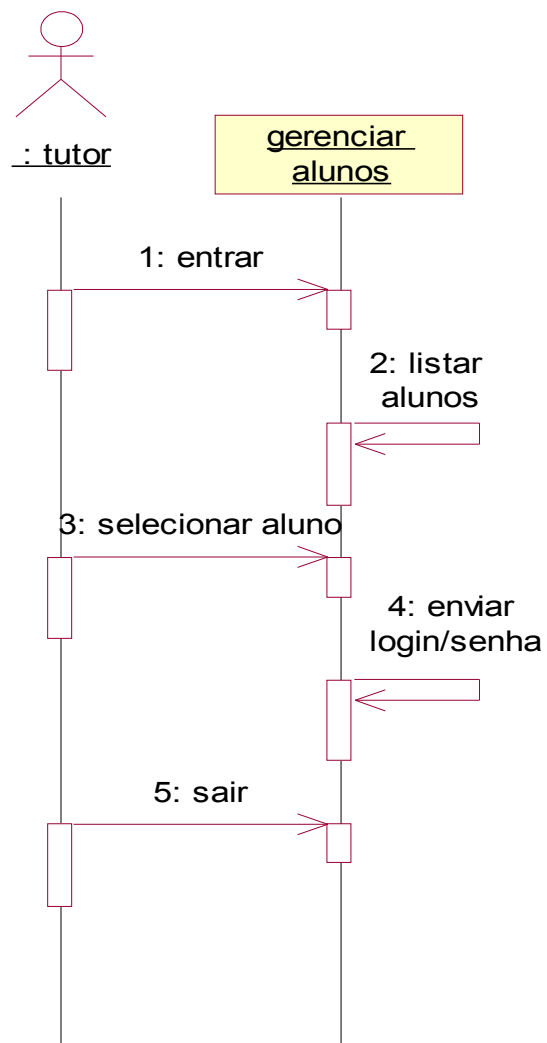


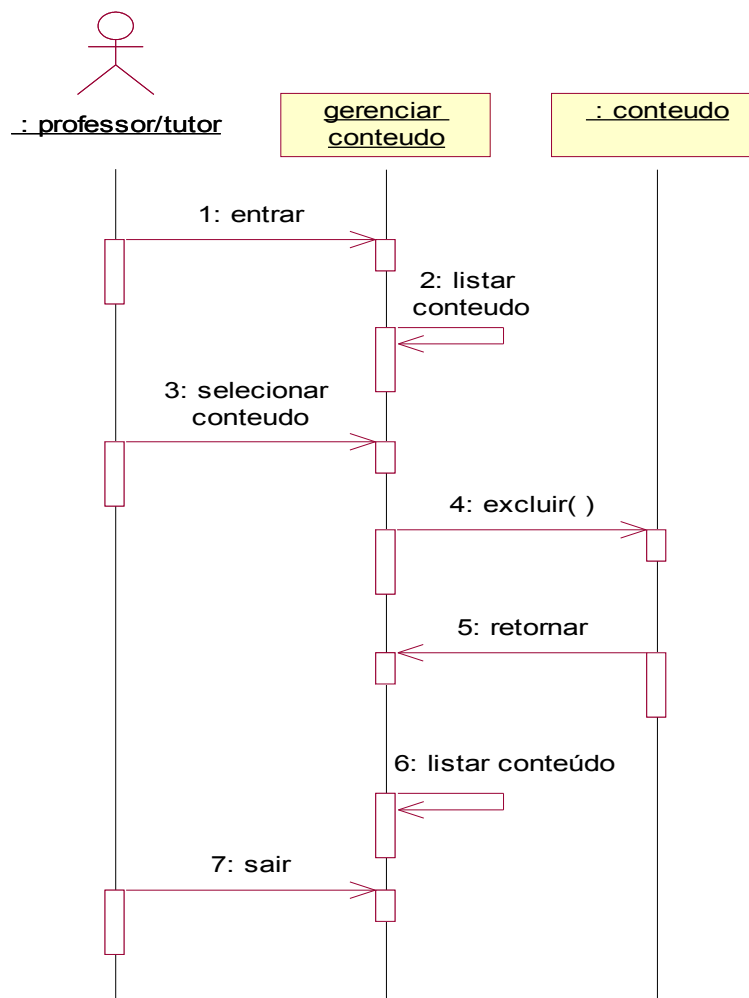
af)Disponibilizar conteudo`complementar

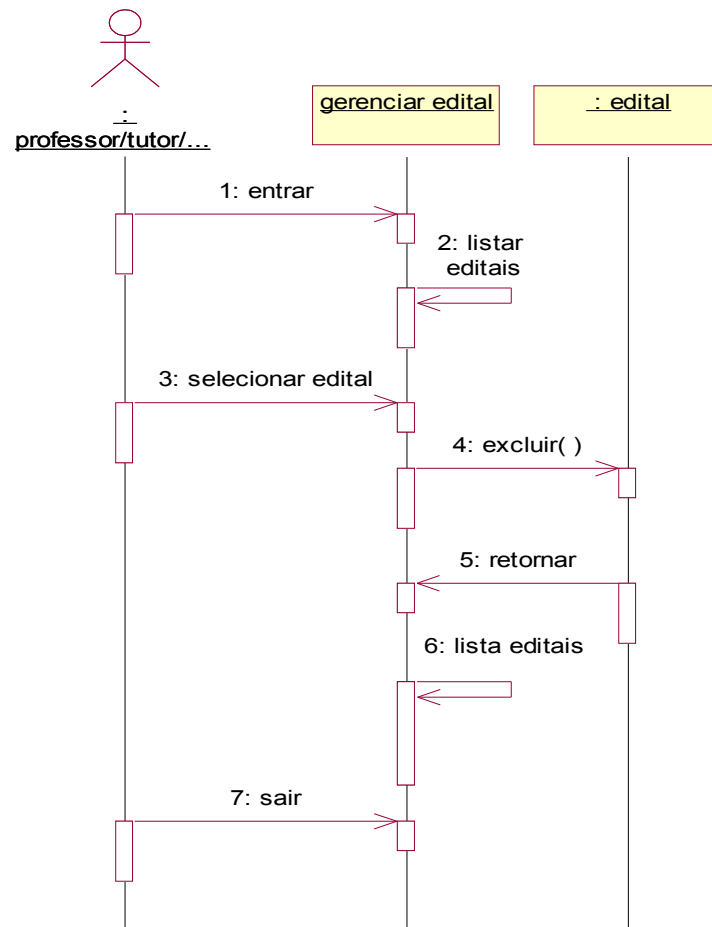
ag) Editar disciplina

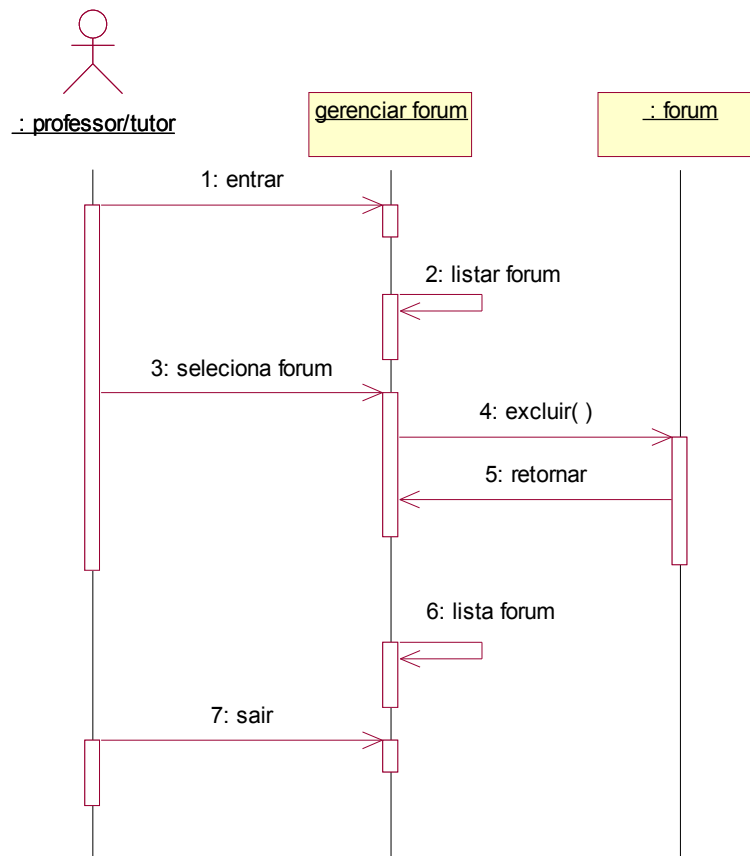


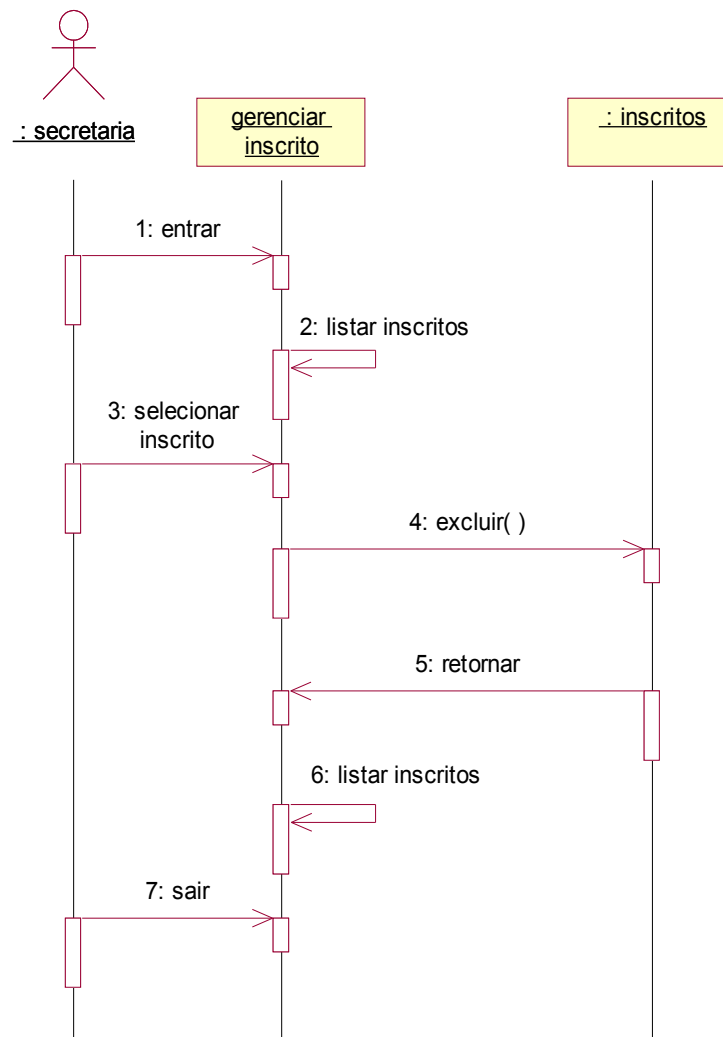
ah)Entrar na sala de batepapo

ai)Enviar login/senha

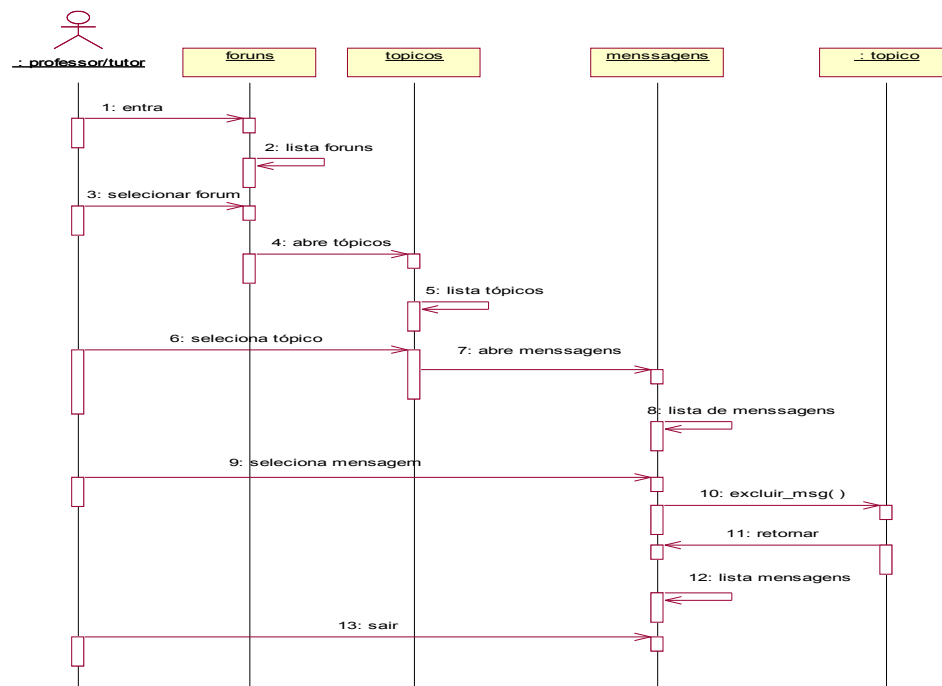
aj)Excluir conteúdo

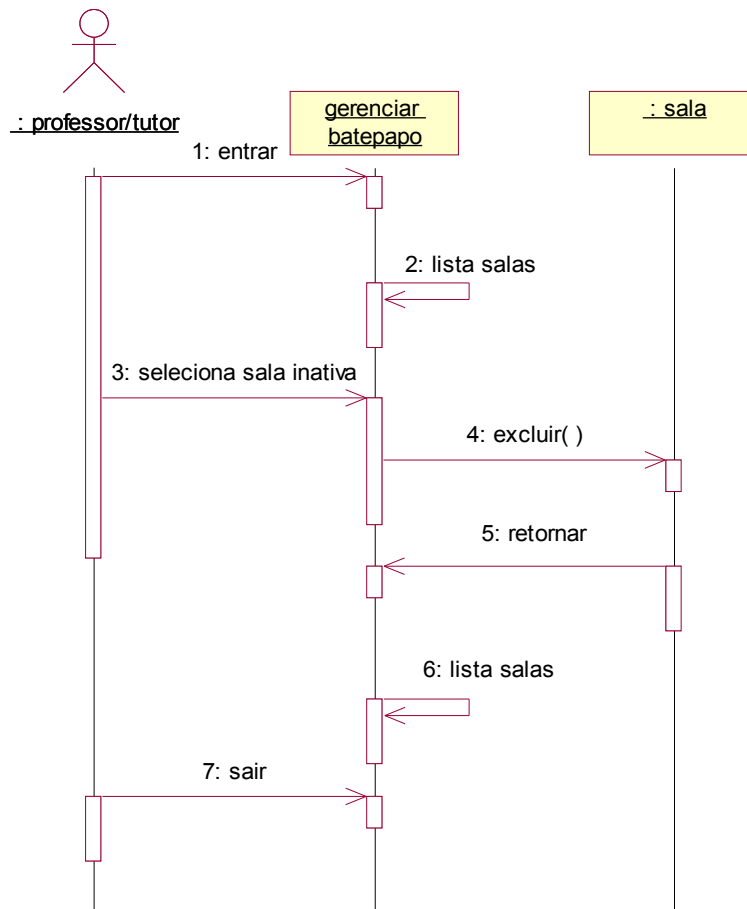
ak)Excluir edital

a)Excluir forum

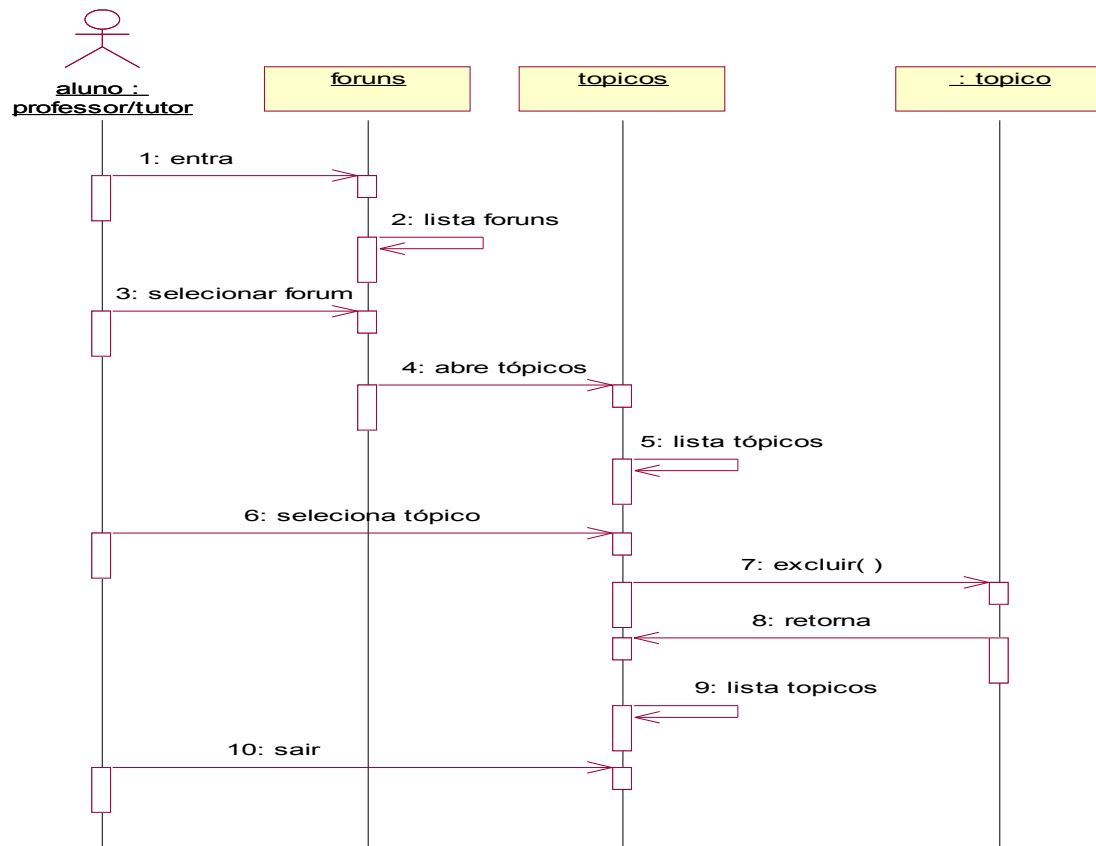
am)Excluir inscrito

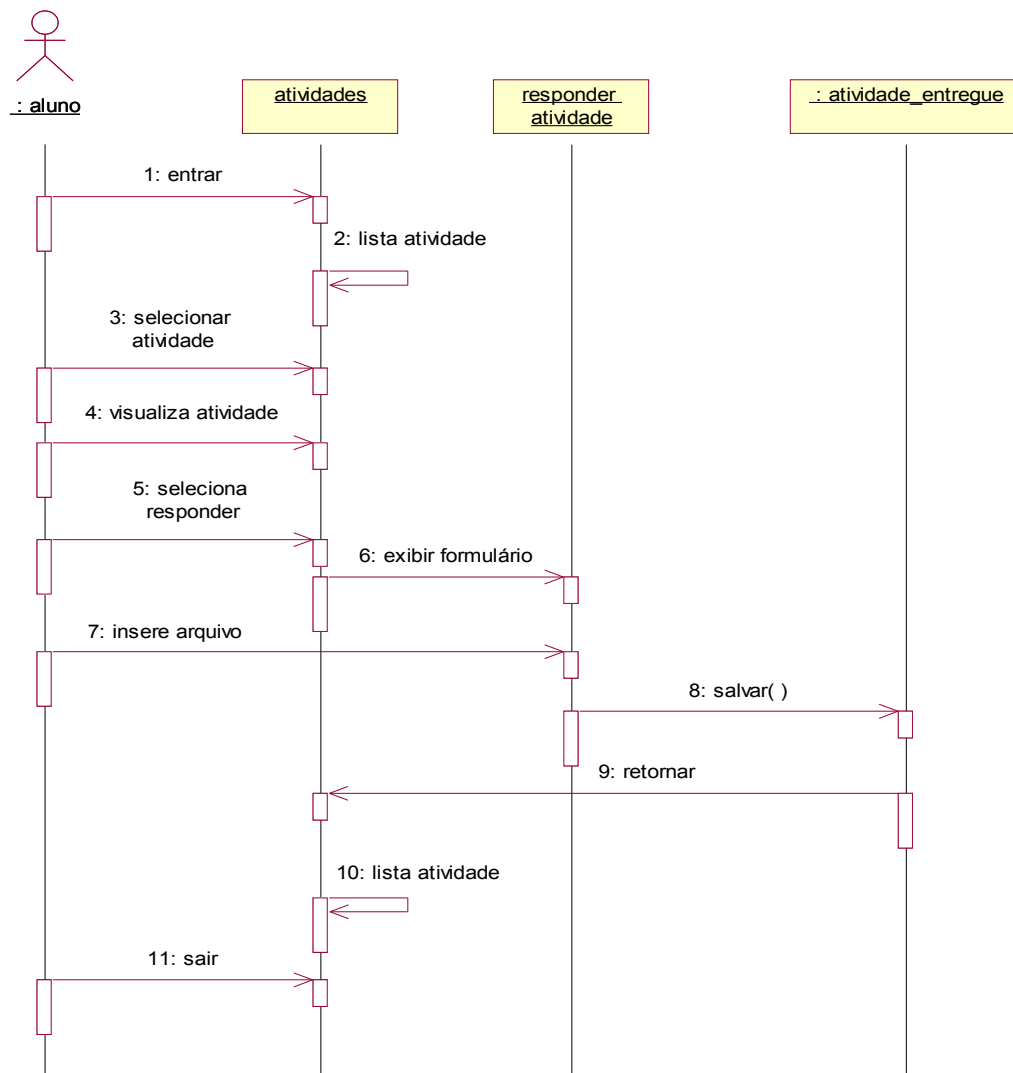
an)Excluir mensagem fórum

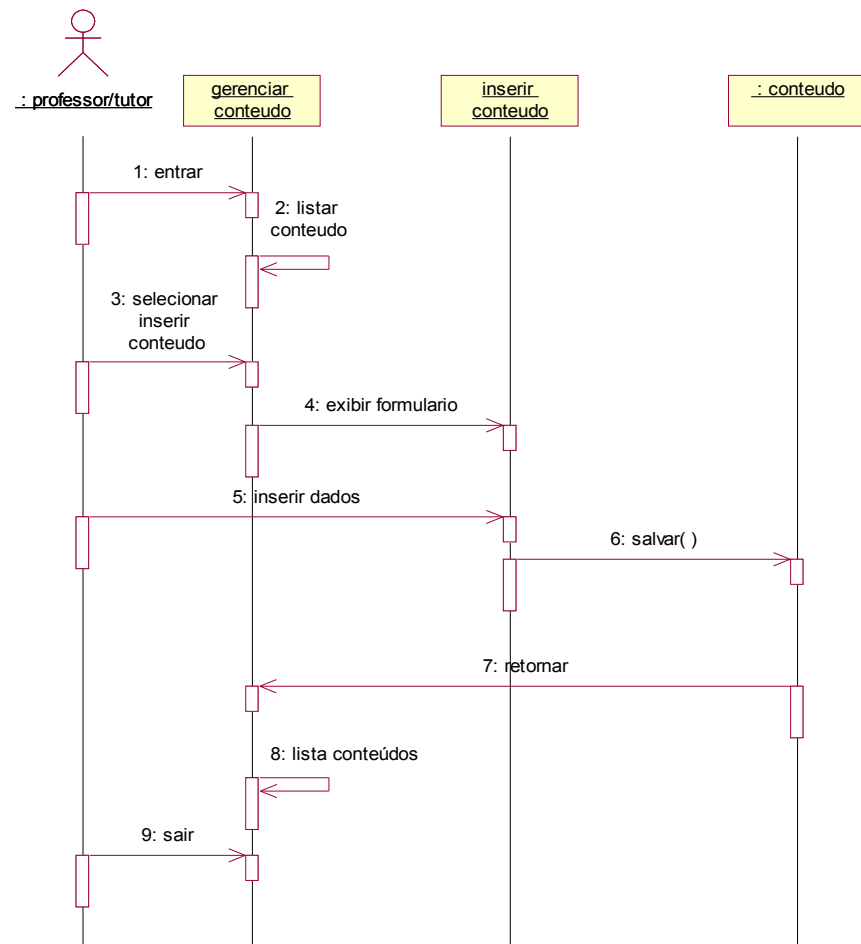


ao)Excluir sala de batepapo

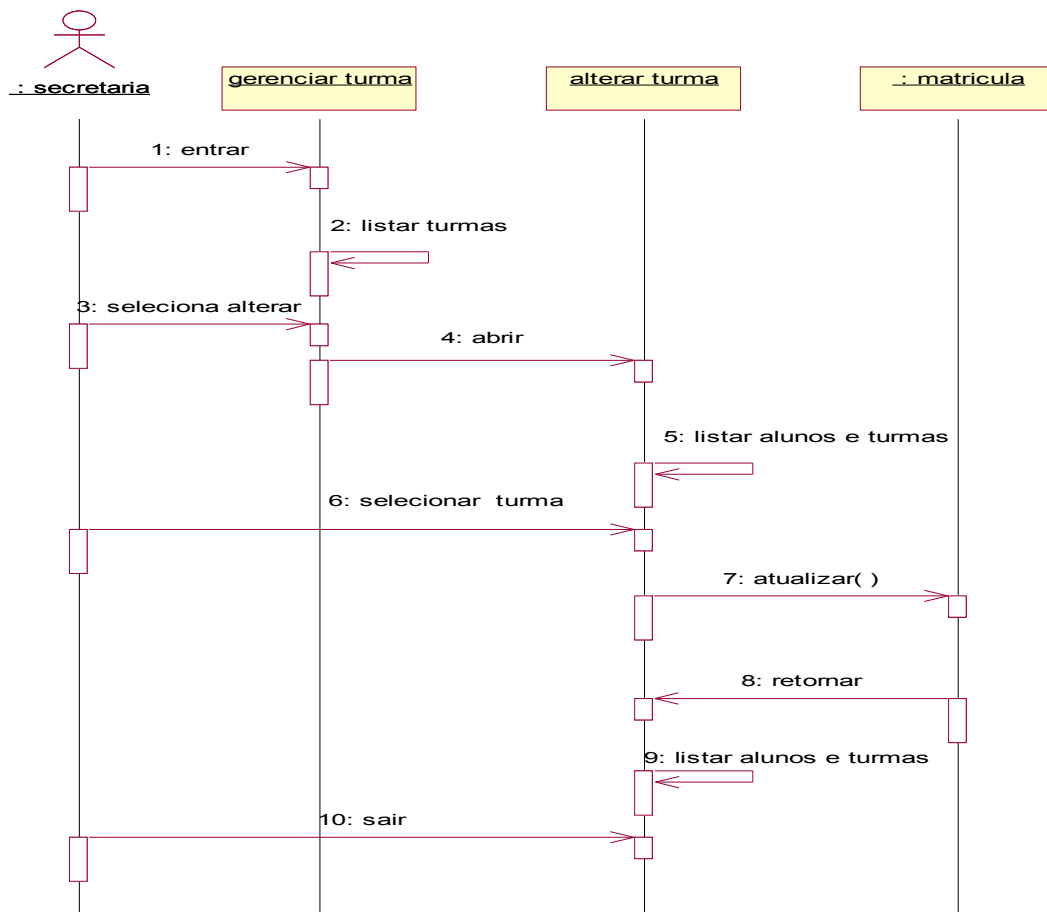
ap)Excluir tópico

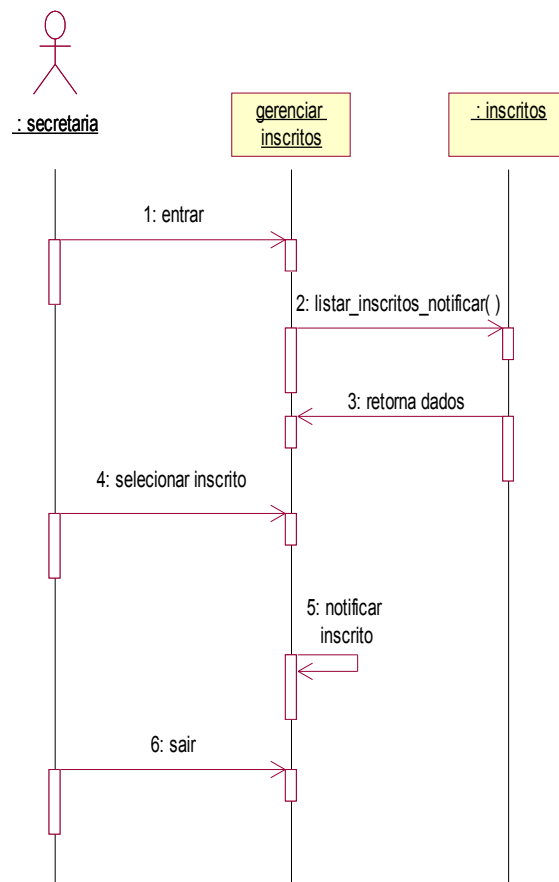


aq)Executar atividade

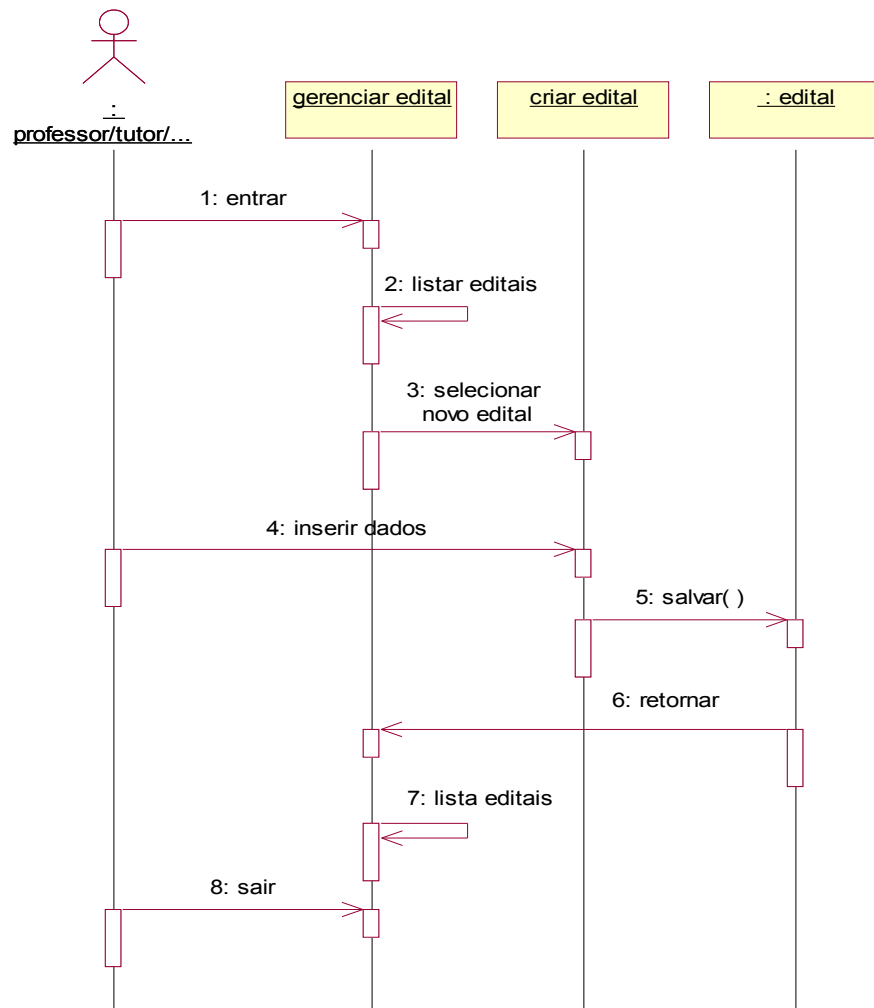
ar)Inserir conteúdo

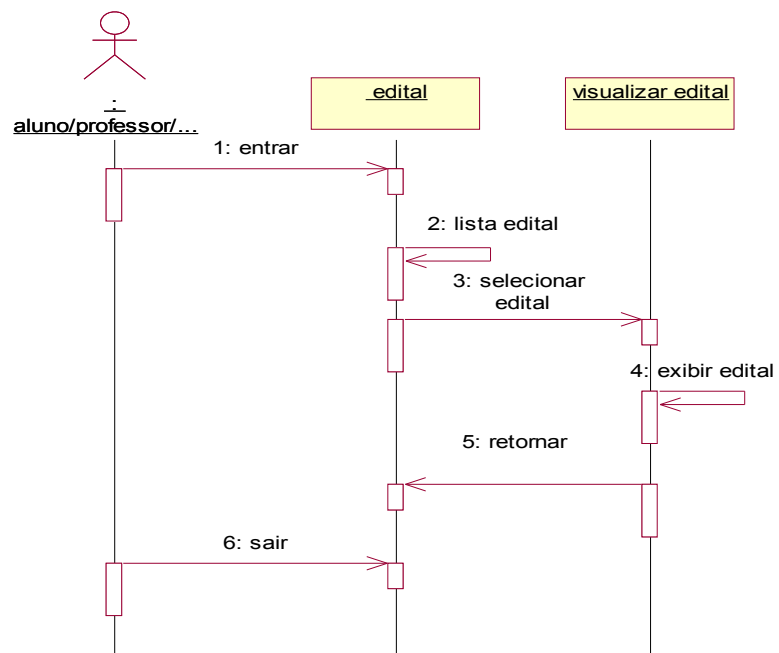
as)Mudar aluno/turma

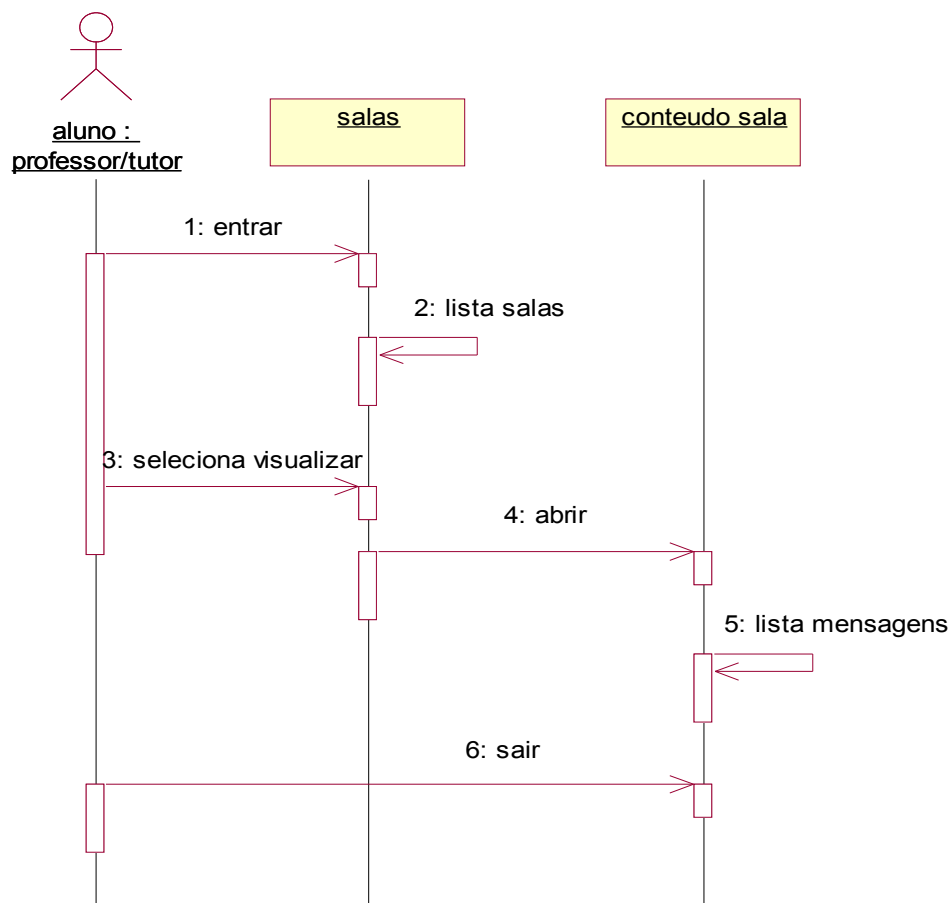


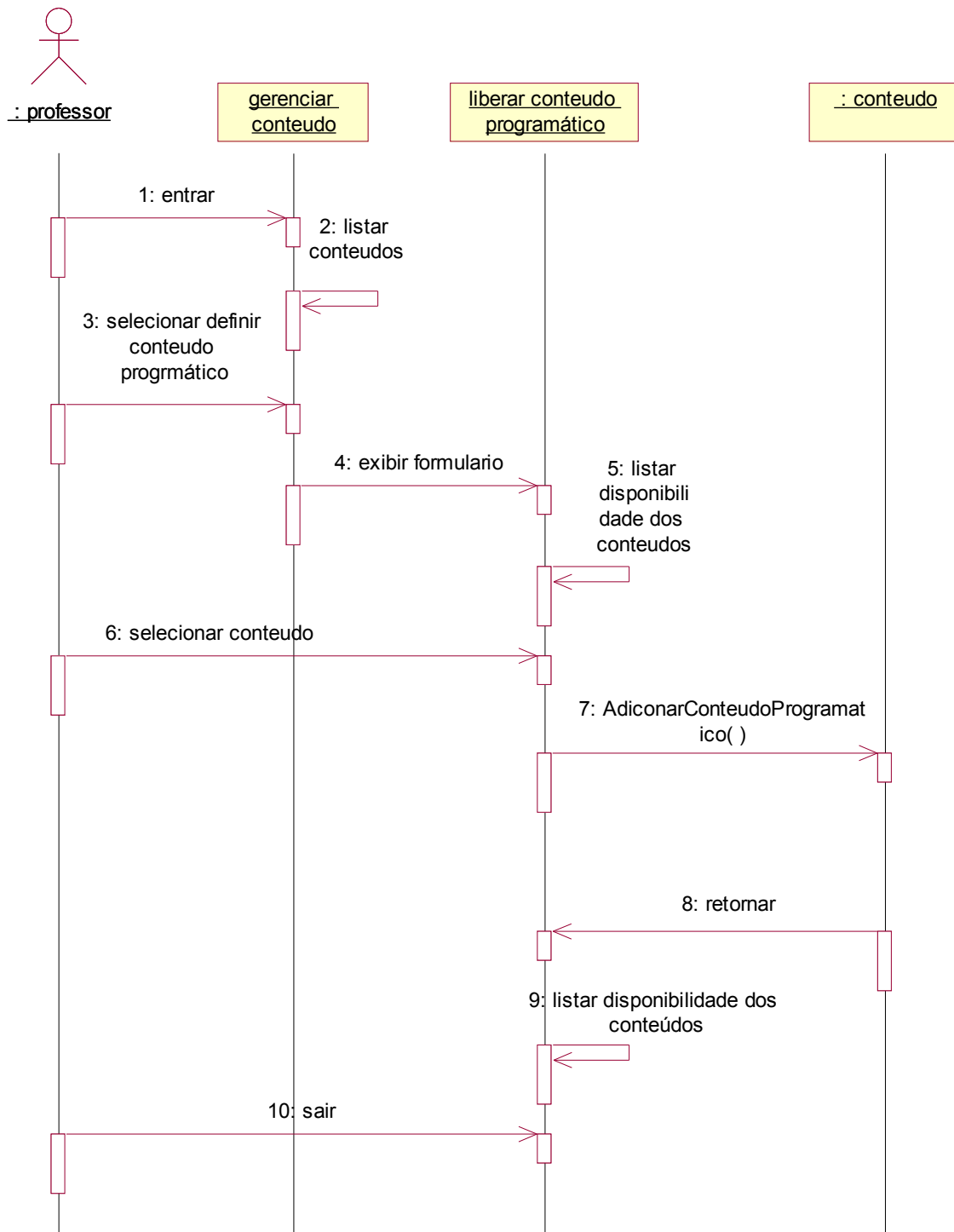
at)Notificar inscrito

au)Novo edital



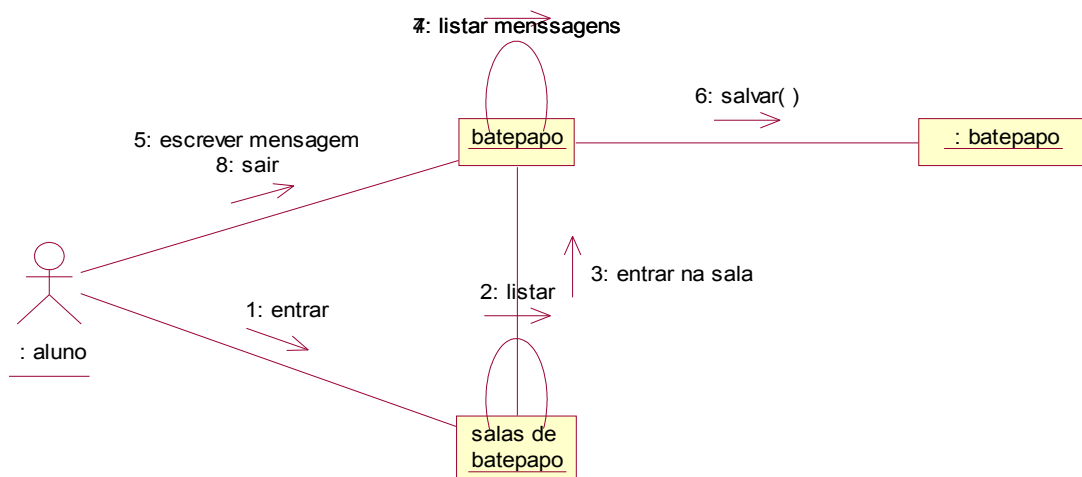
av)Visualizar edital

aw)Visualizar sala

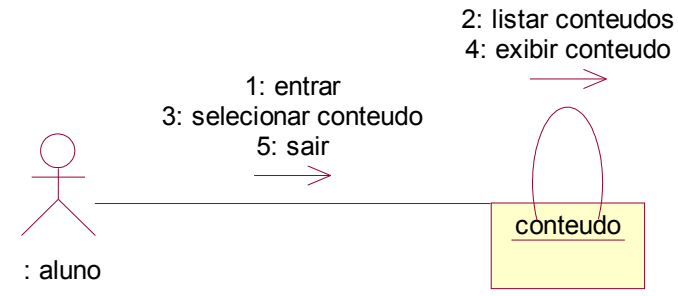
ax) Liberar conteúdo programático

9.3. Diagramas de colaboração

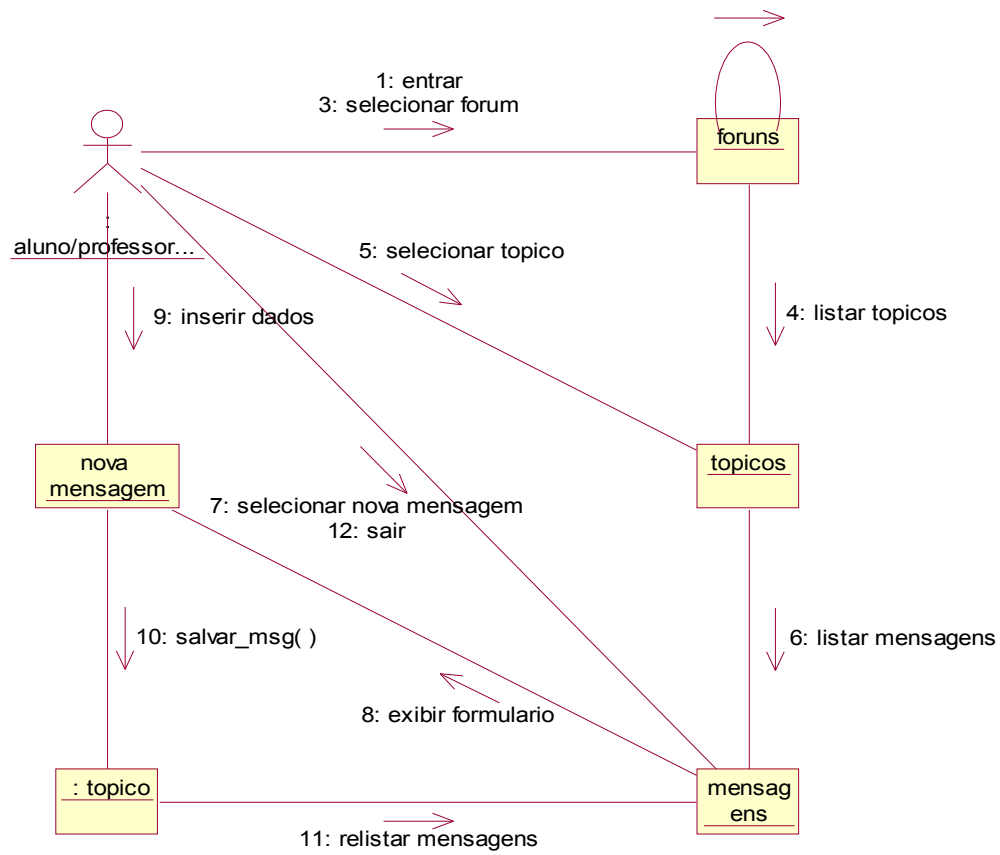
c) Acessar batepapo



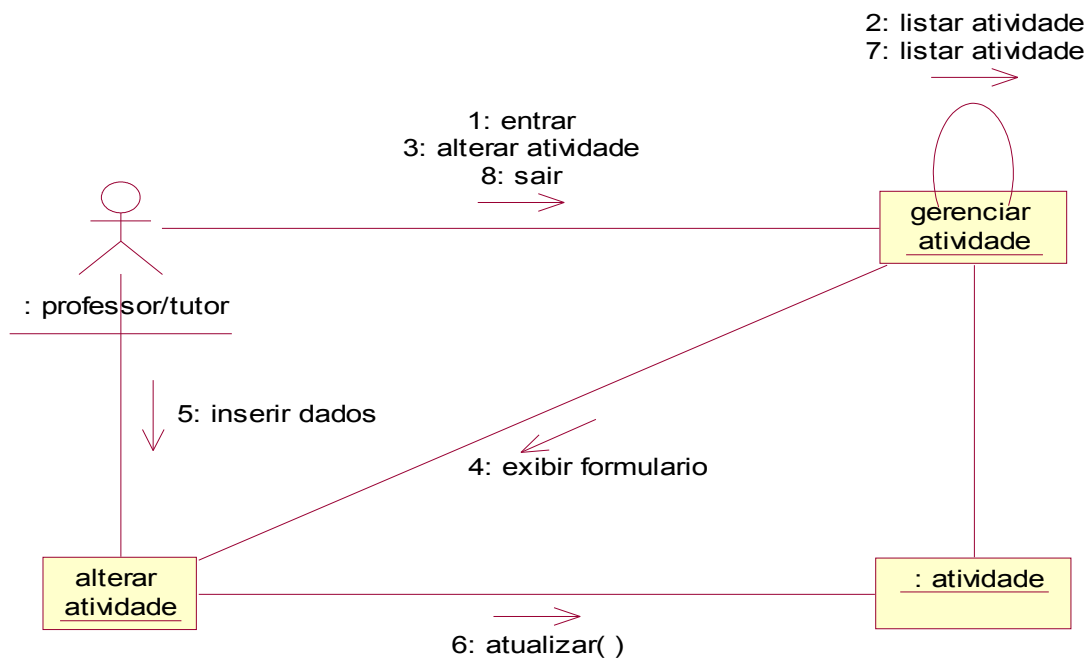
d) Acessar conteudo



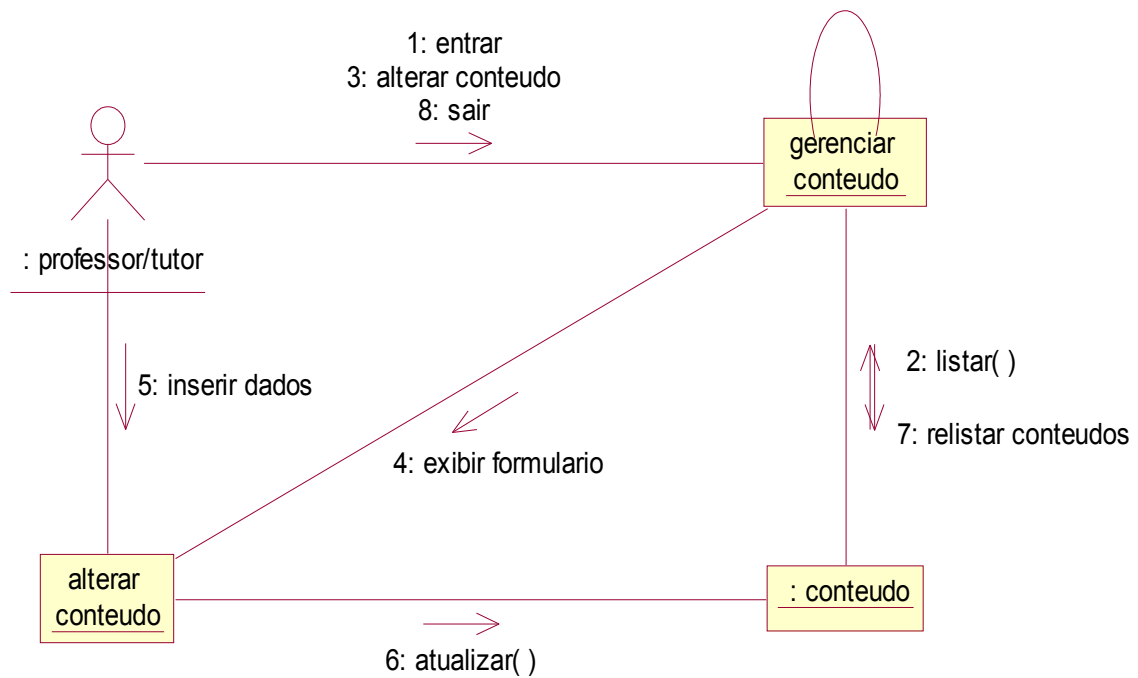
e) Acessar forum



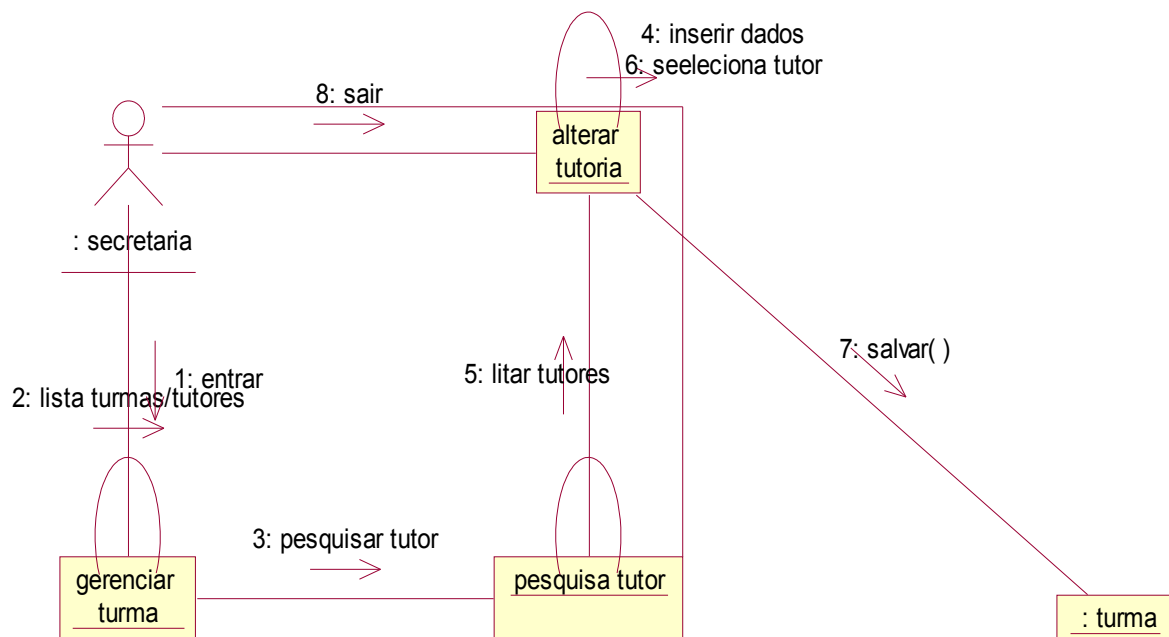
f) Alterar atividade



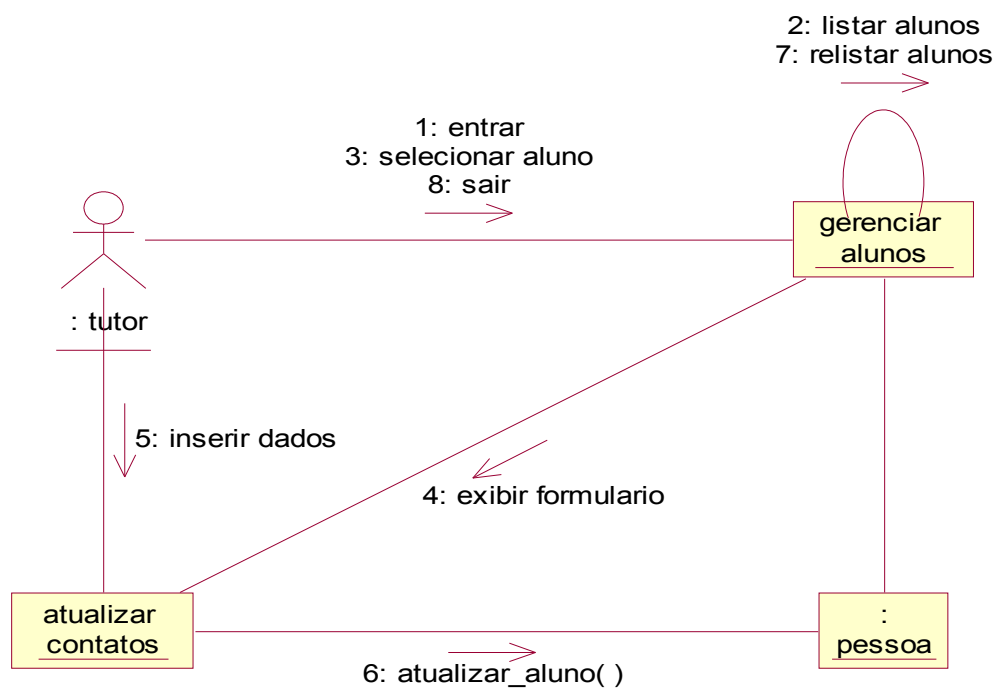
g) Alterar conteúdo



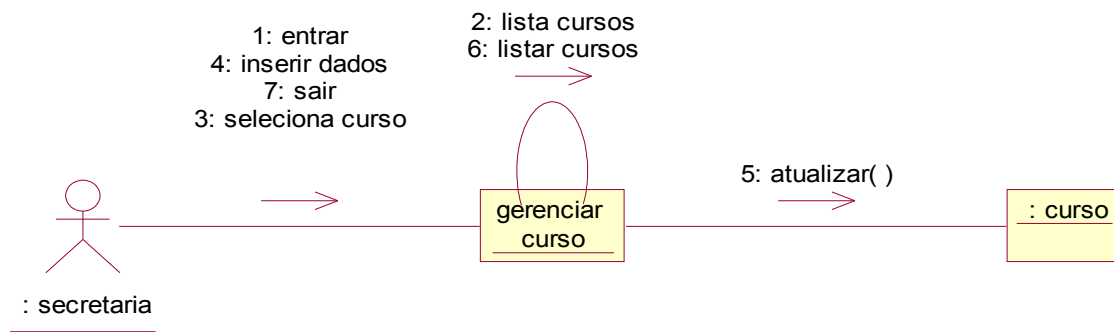
h) Alterar tutoria



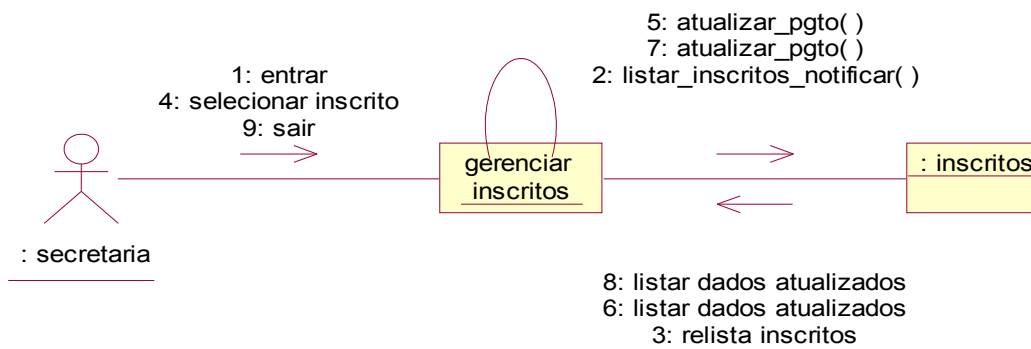
i) Atualizar contato



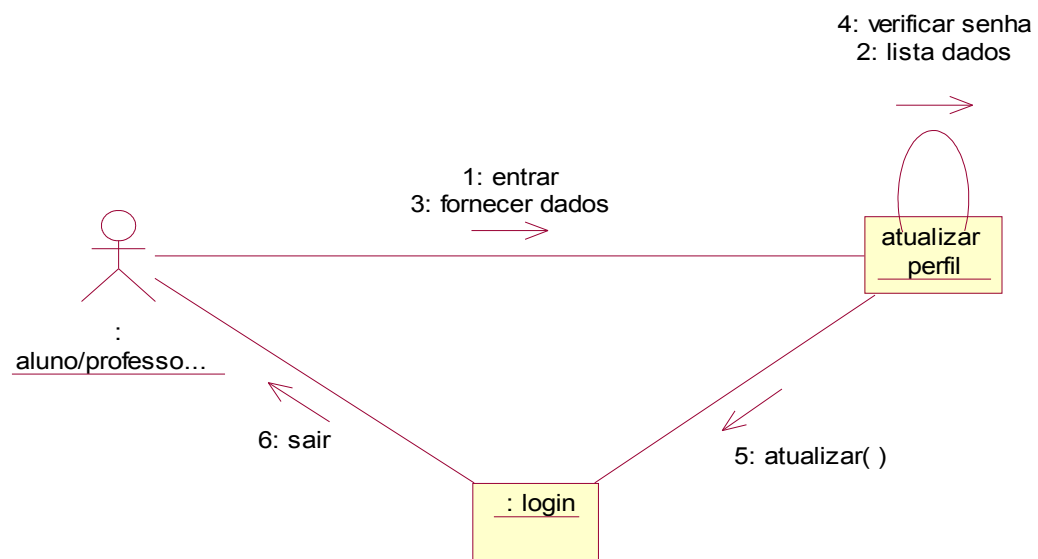
j) Atualizar curso



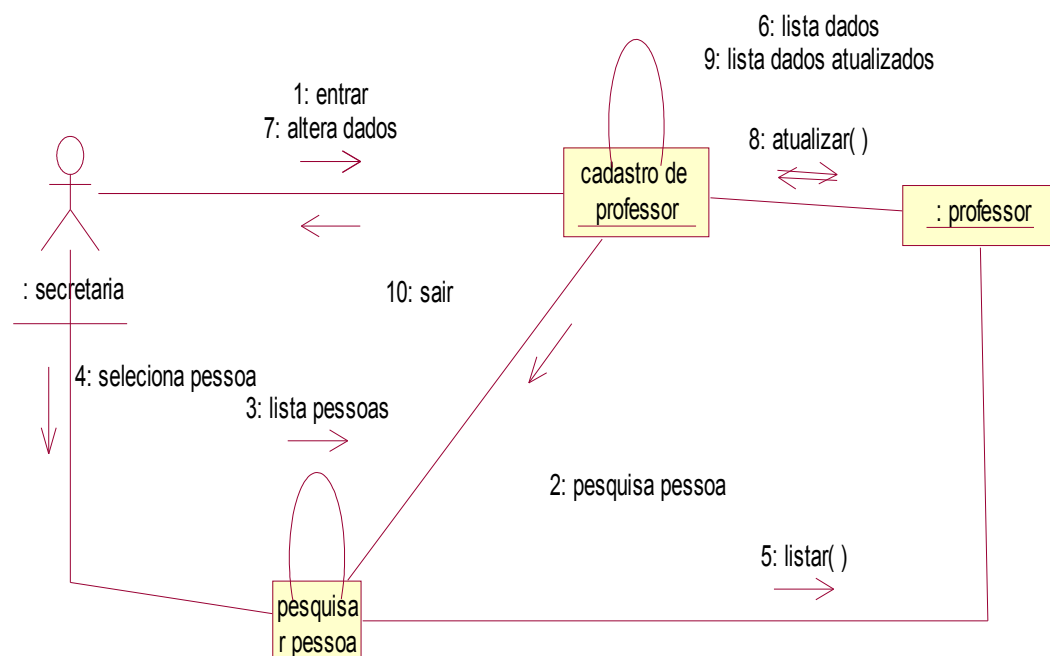
k) Atualizar inscrito



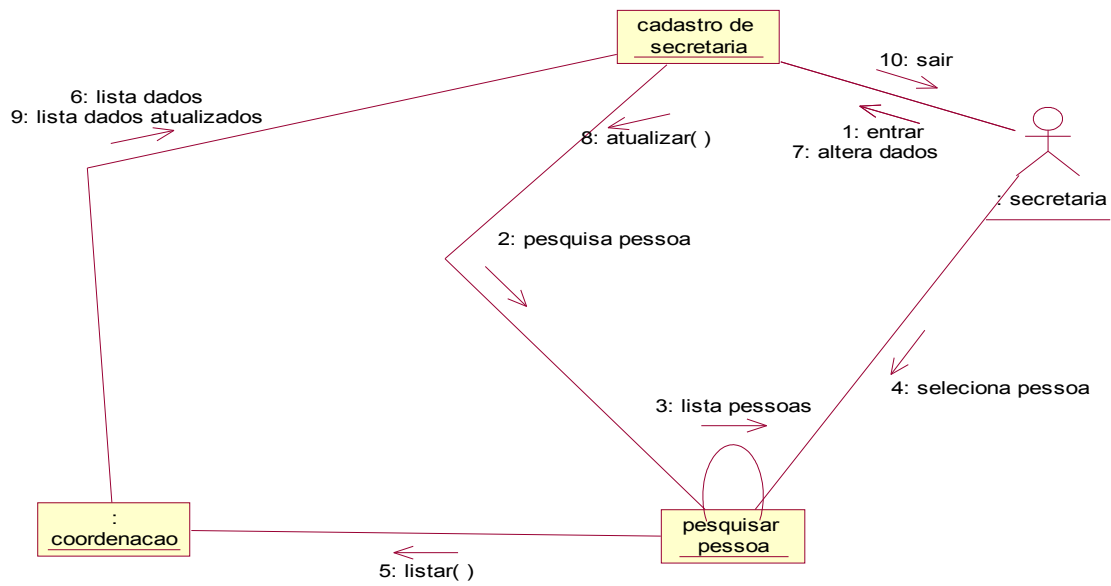
l) Atualizar perfil



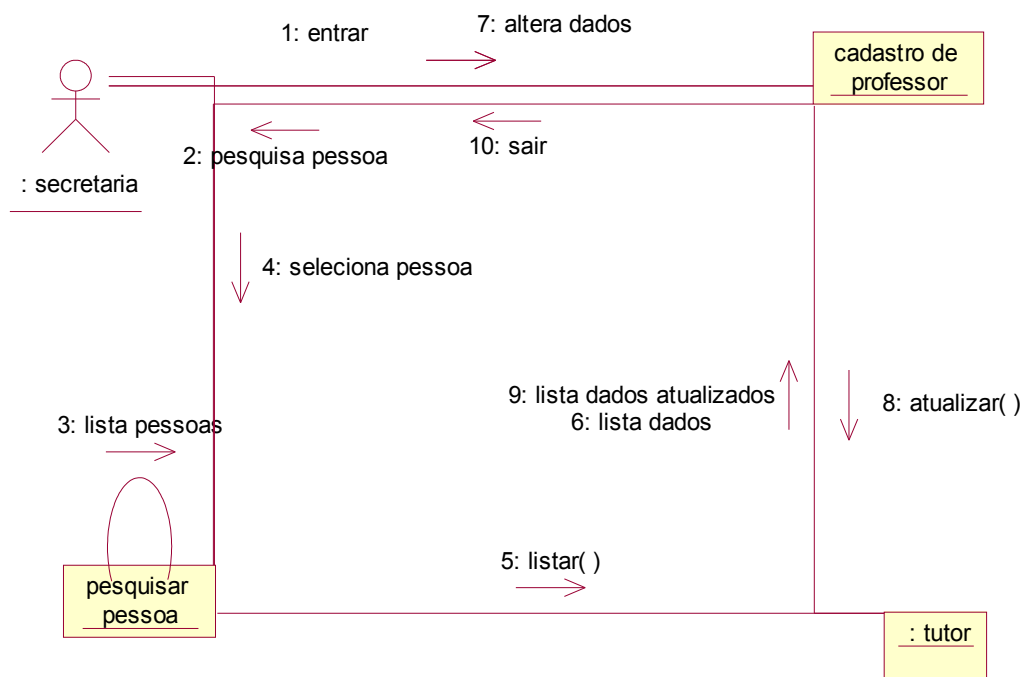
m) Atualizar professor

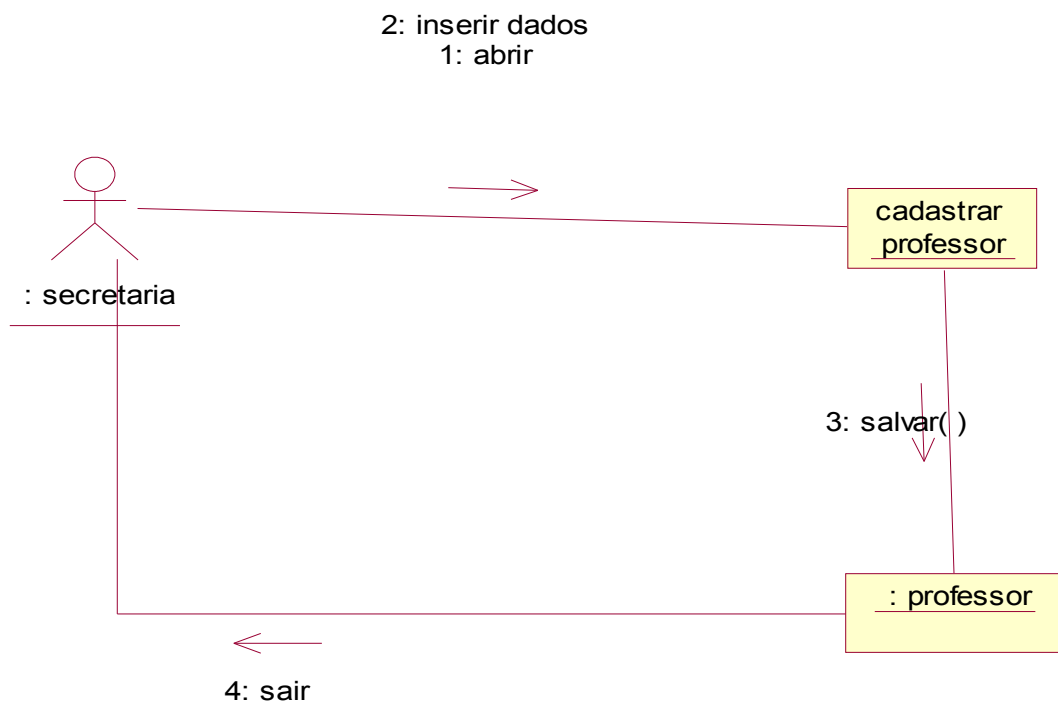


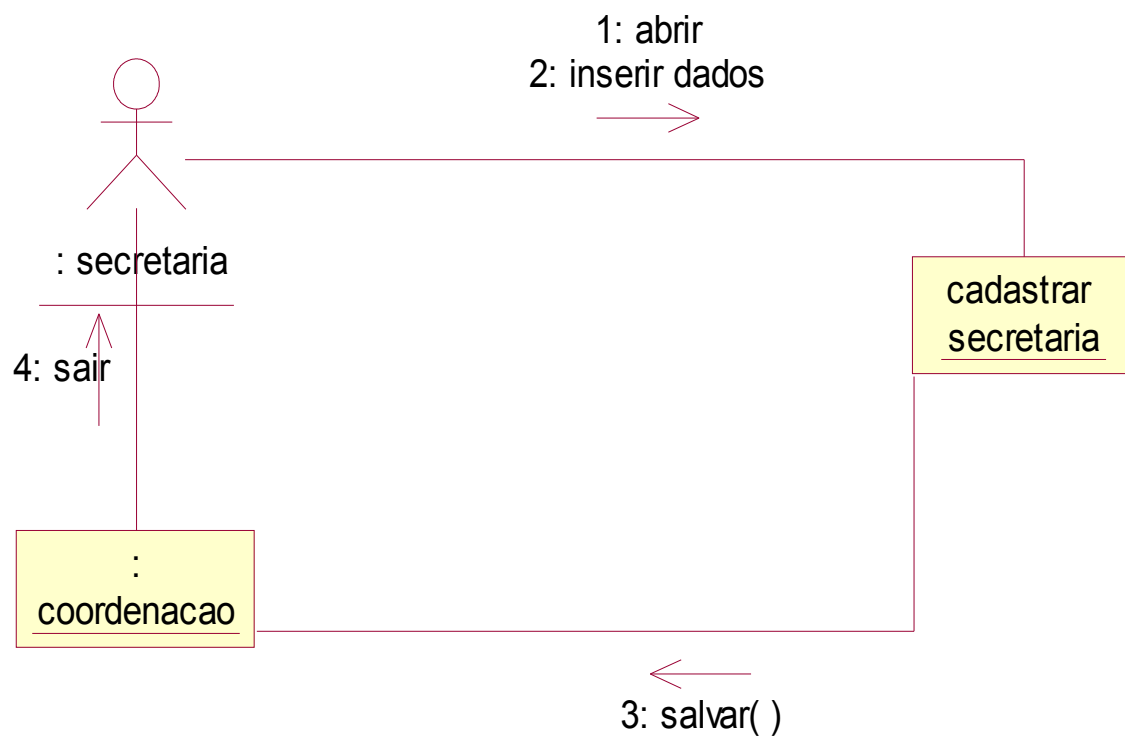
n) Atualizar secretaria



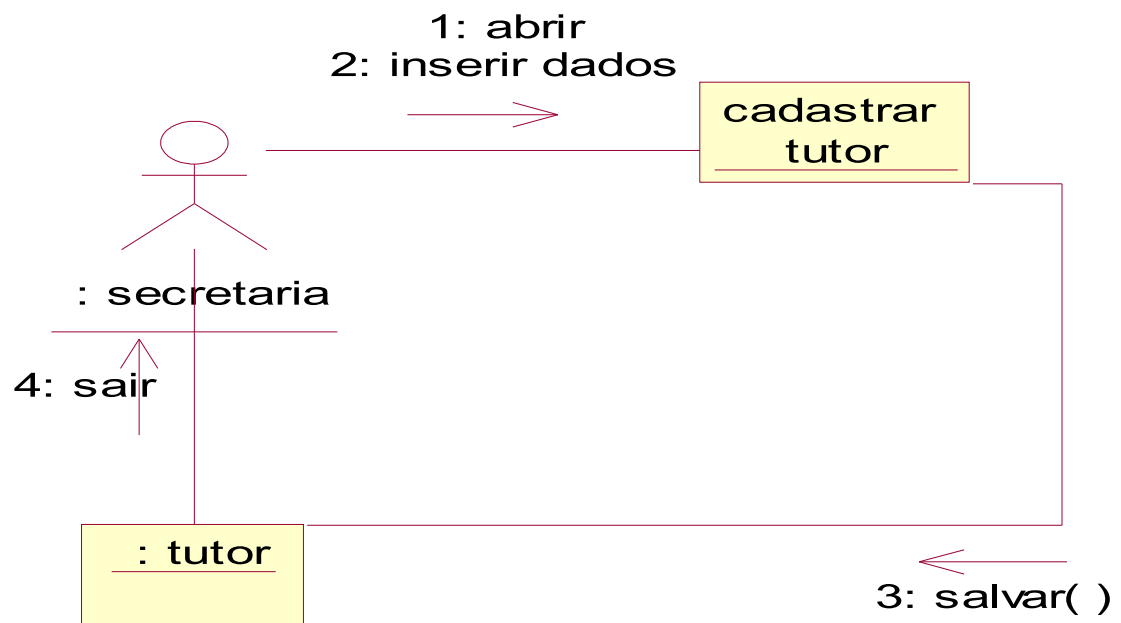
o) Atualizar tutor

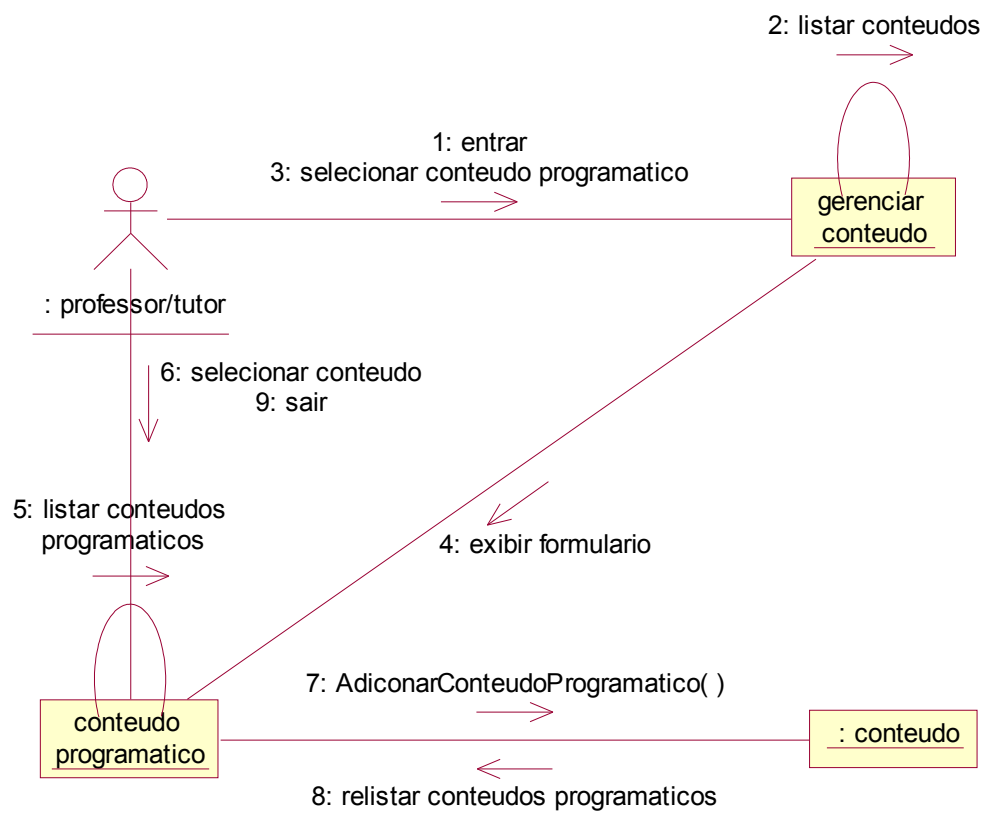


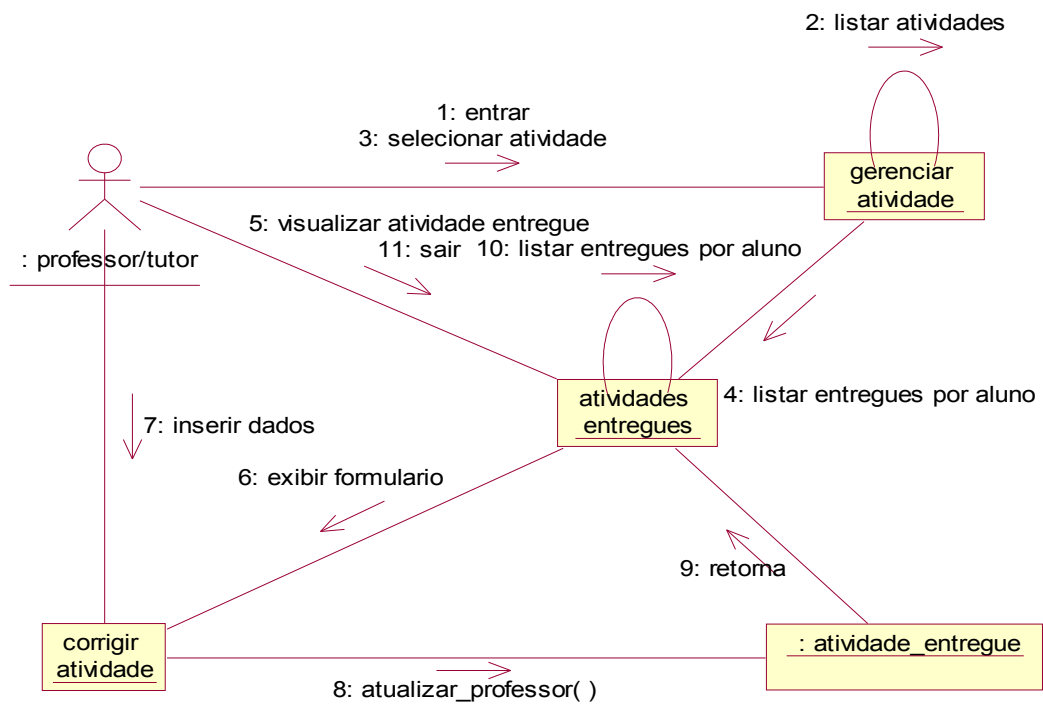
p) Cadastrar professor

q) Cadastrar secretaria

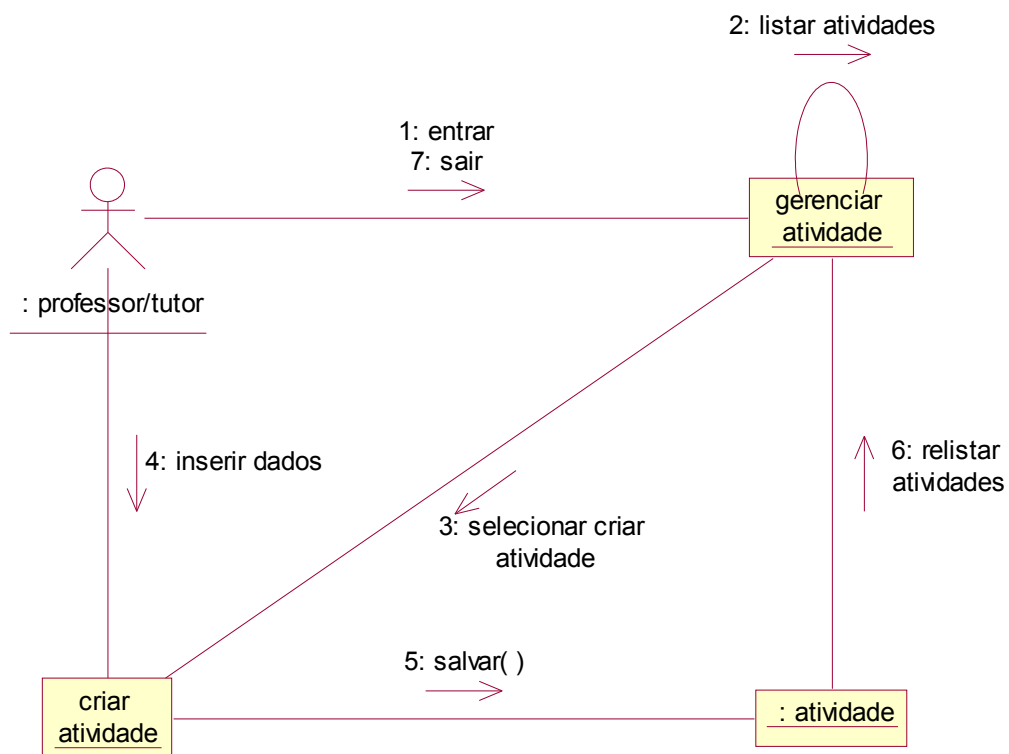
r) Cadastrar tutor



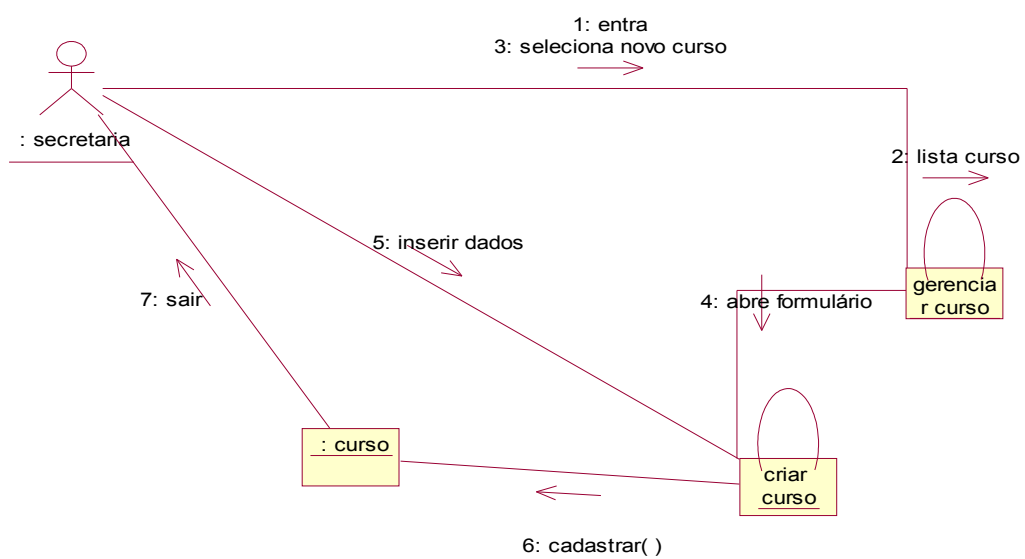
s) Conteúdo programático

t) Corrigir atividade

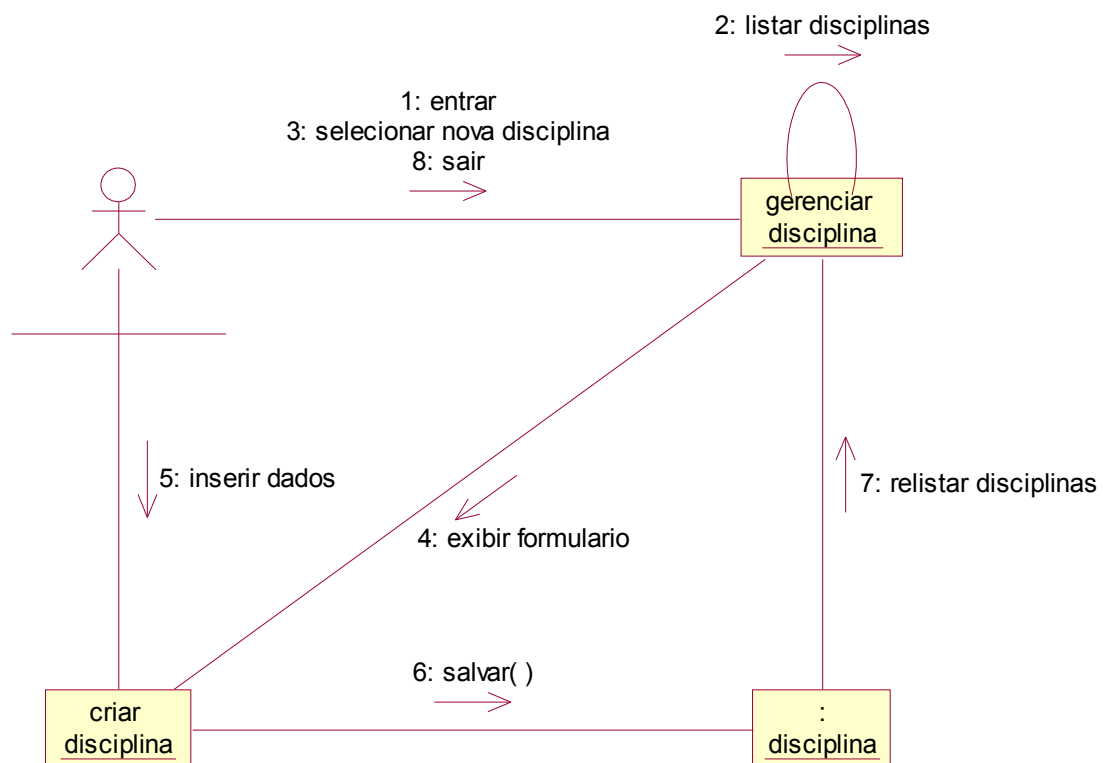
u) Criar atividade



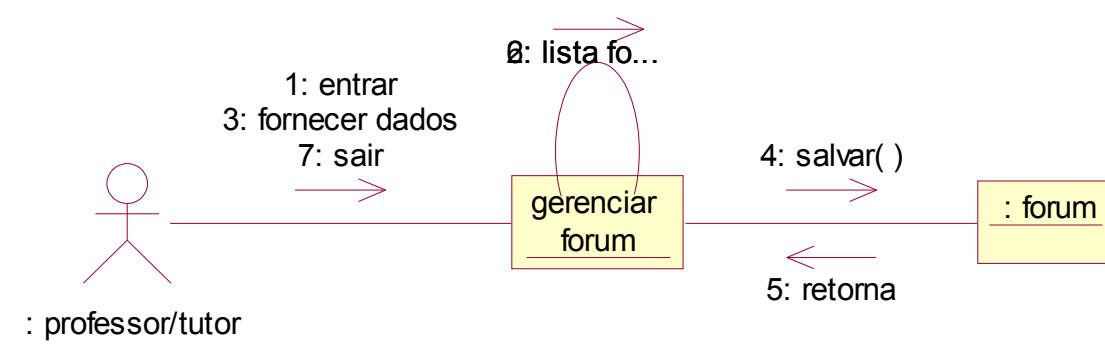
v) Criar curso

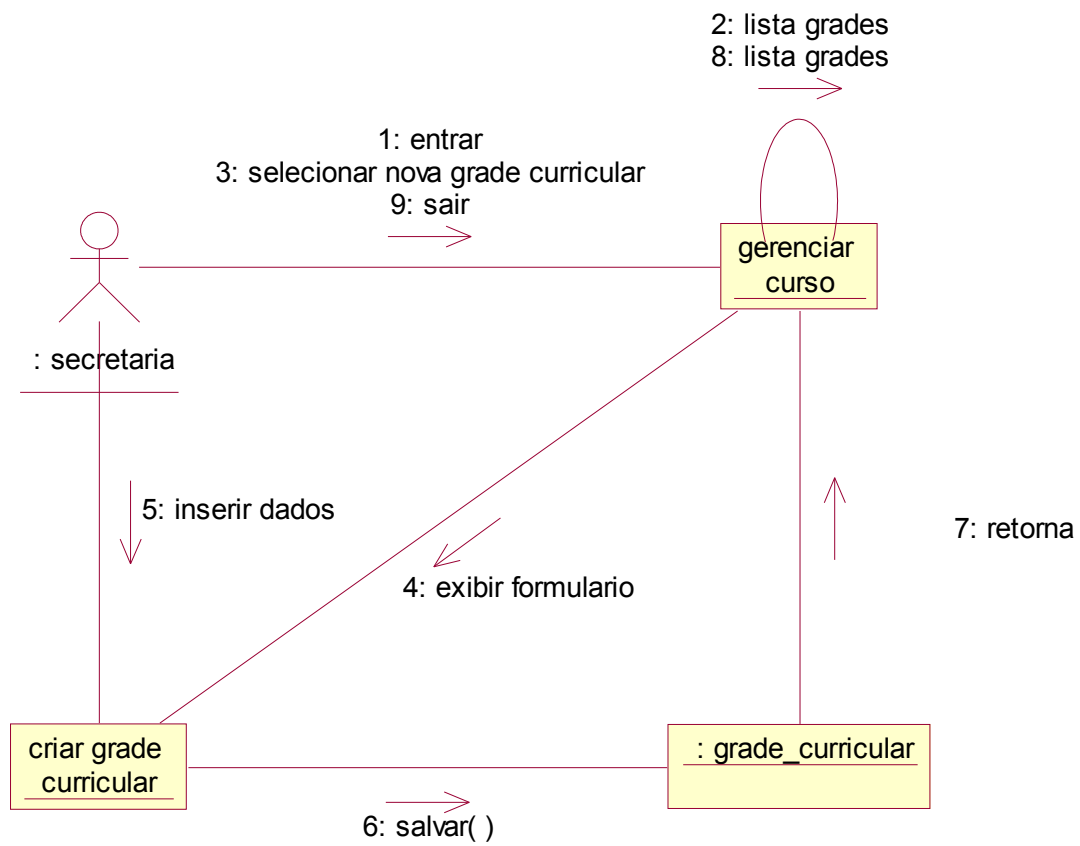


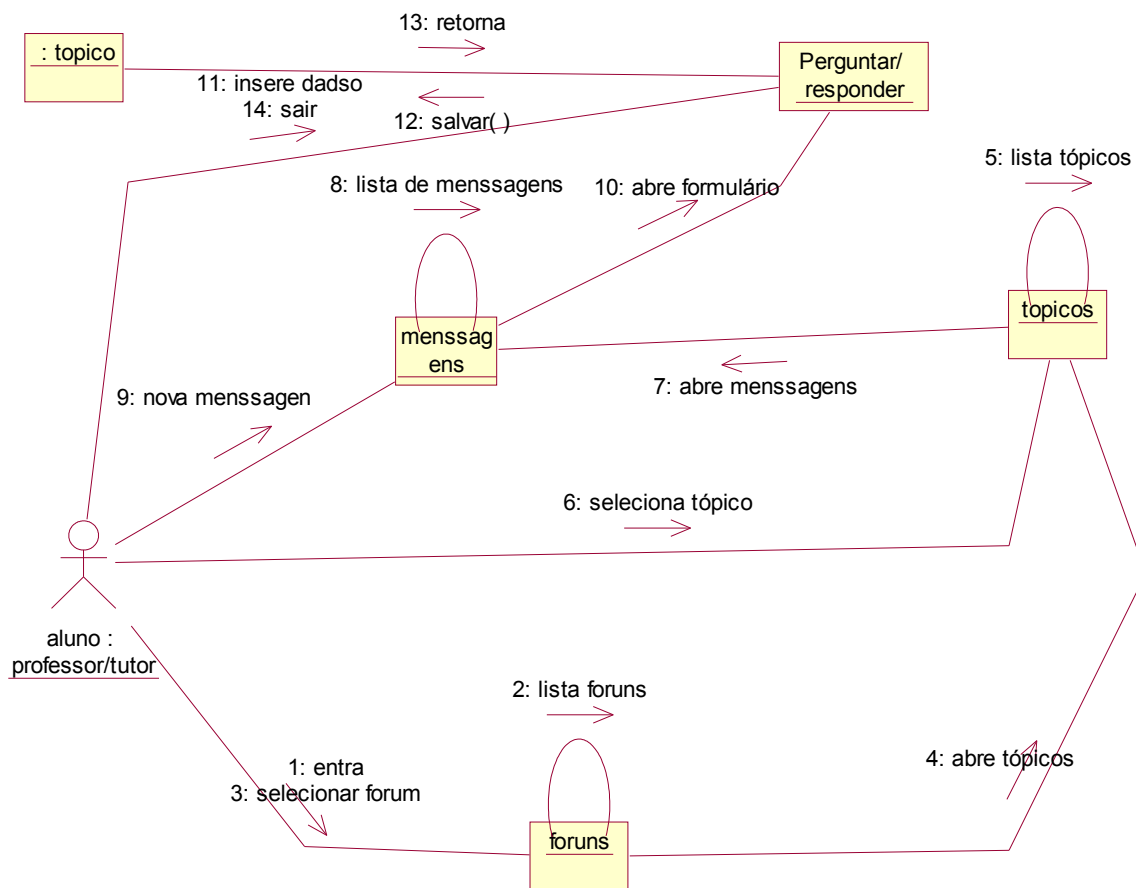
w) Criar disciplina



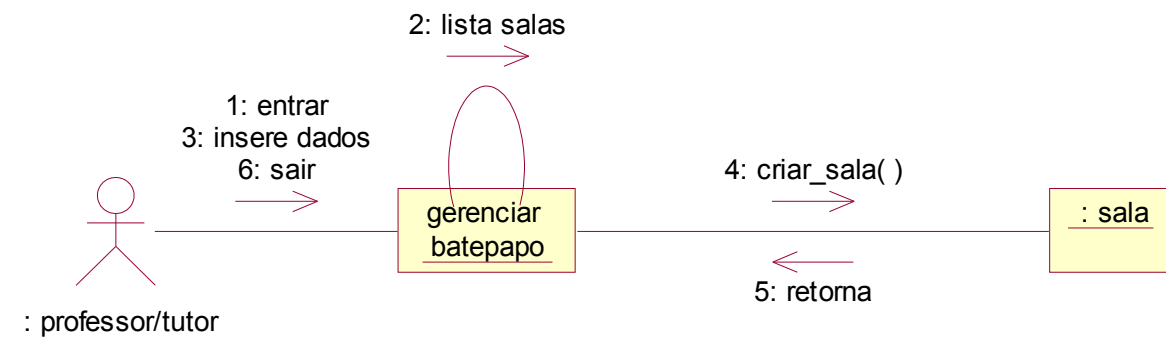
x) Criar forum



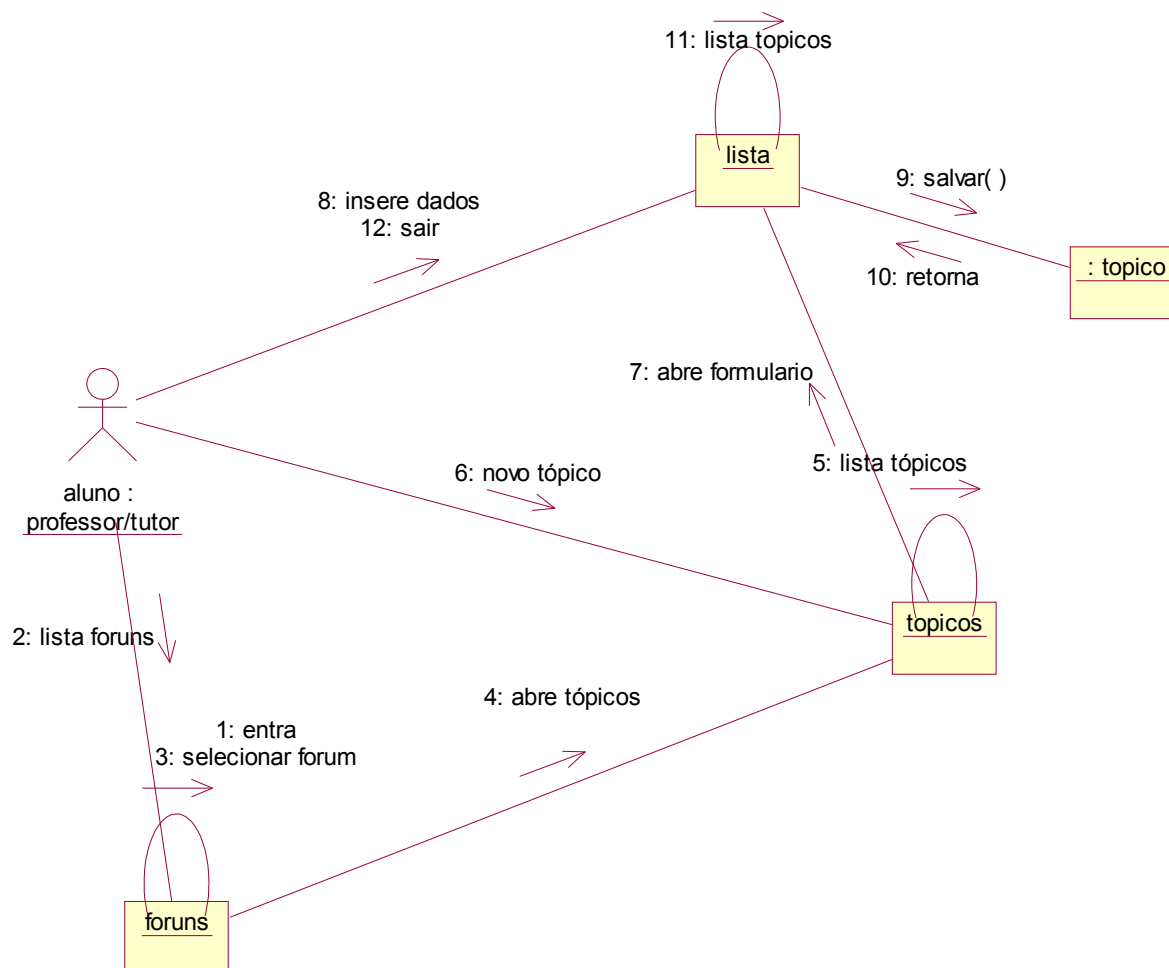
y) Criar grade curricular

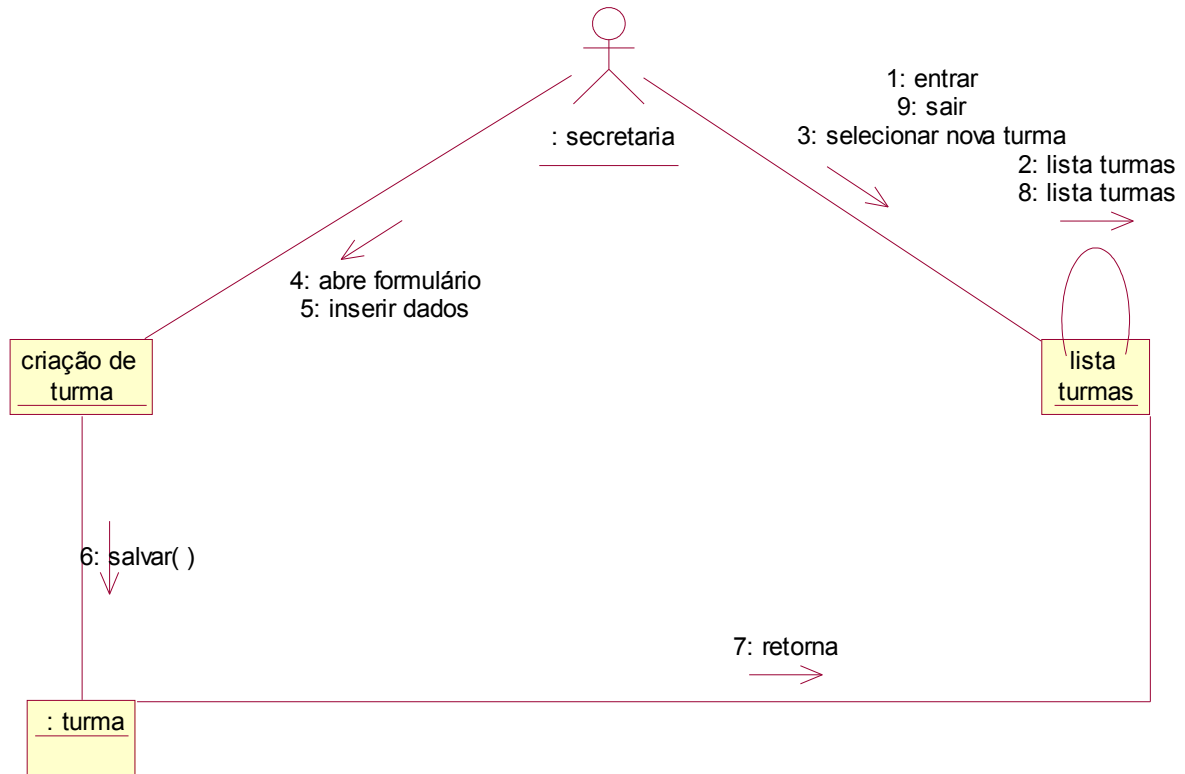
z) Criar mensagem forum

aa) Criar sala de batepapo

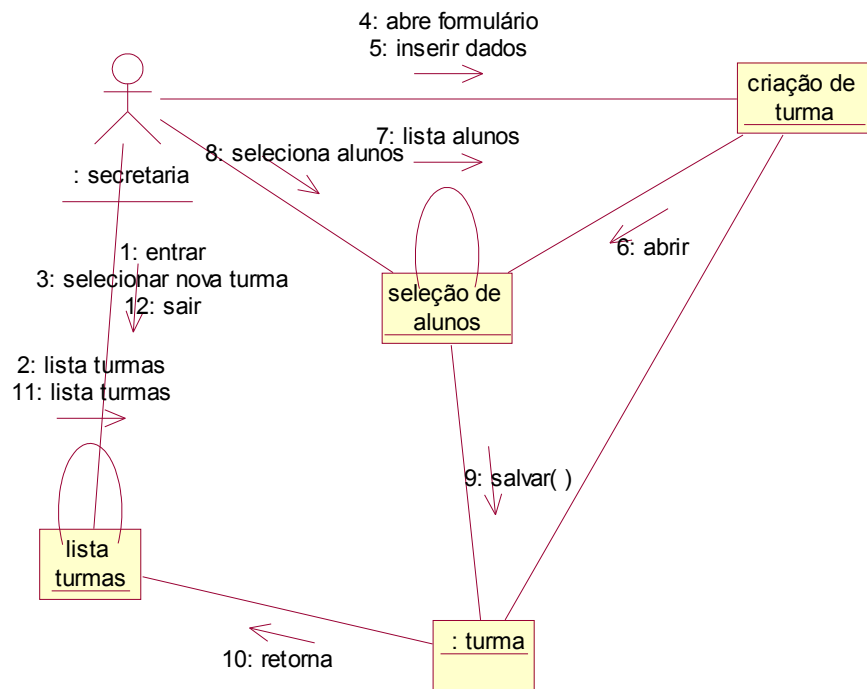


ab) Criar tópico

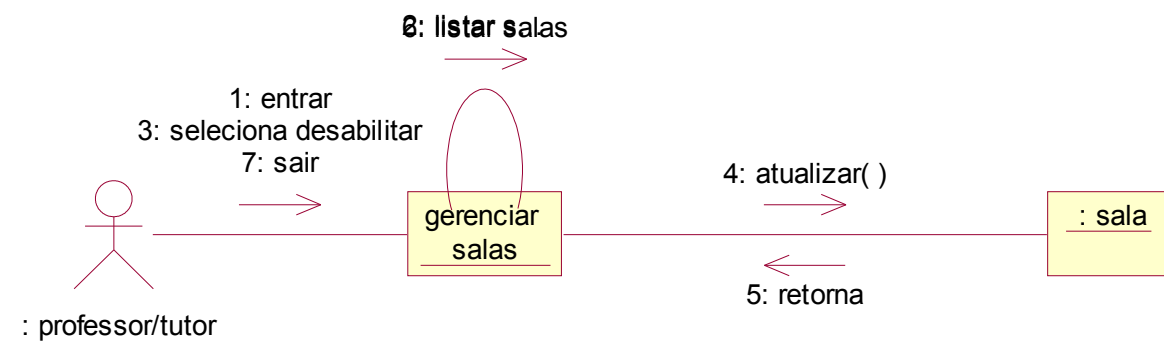


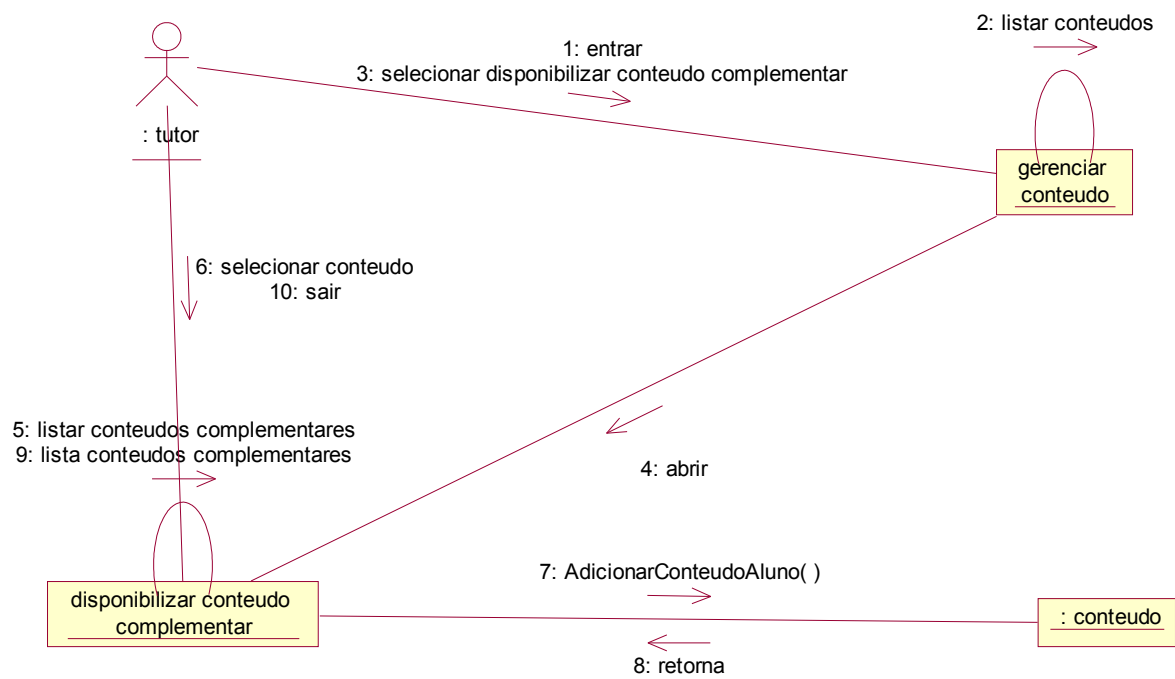
ac) Criar turma aleatoriamente

ad) Criar turma personalizada

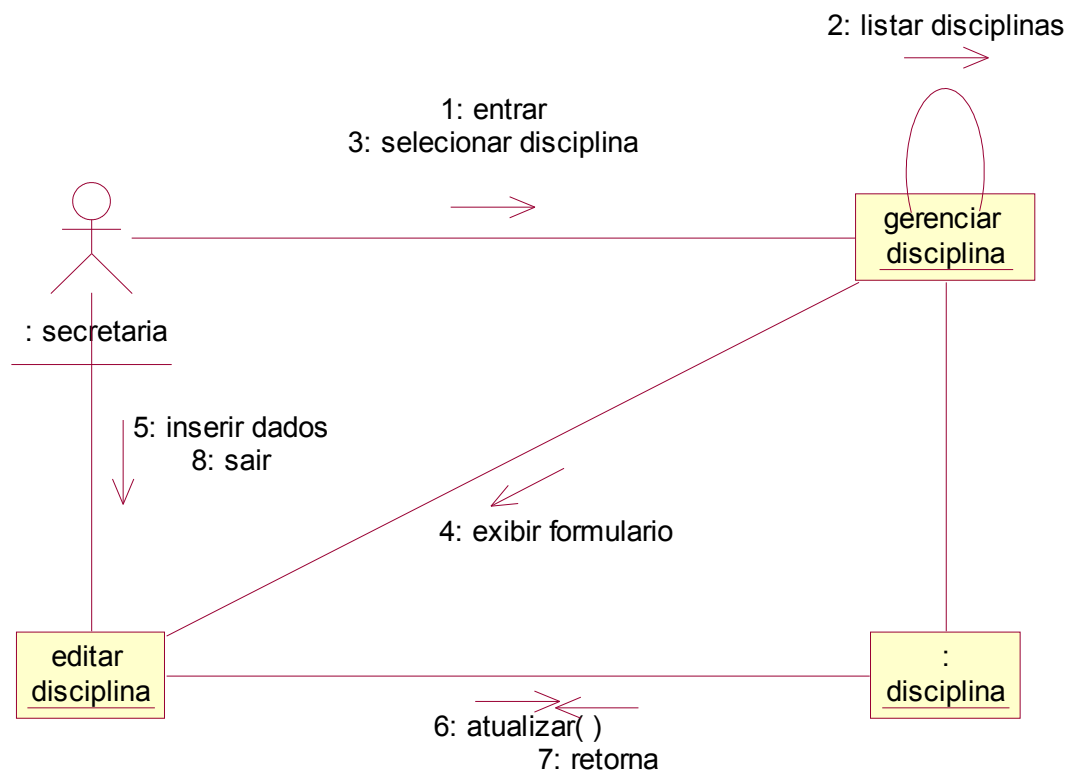


ae) Desabilitar sala

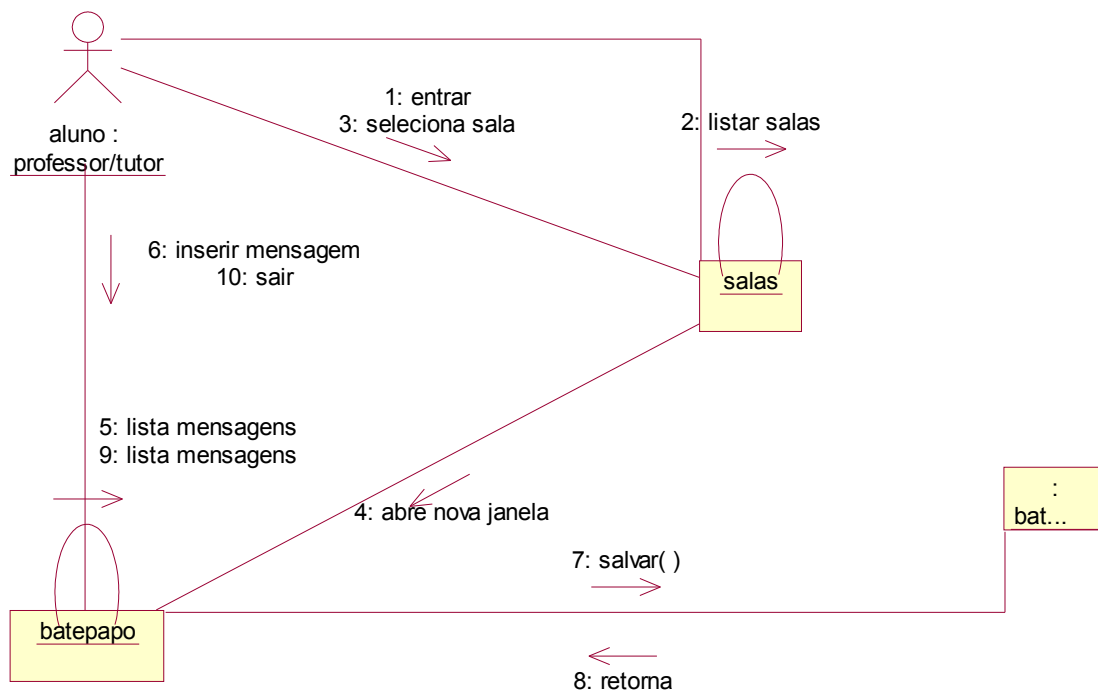


af)Disponibilizar conteúdo

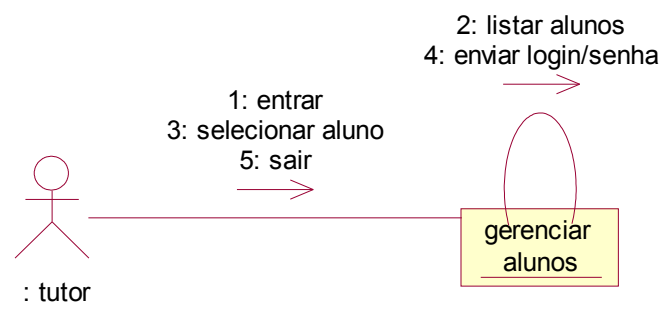
ag) Editar disciplina

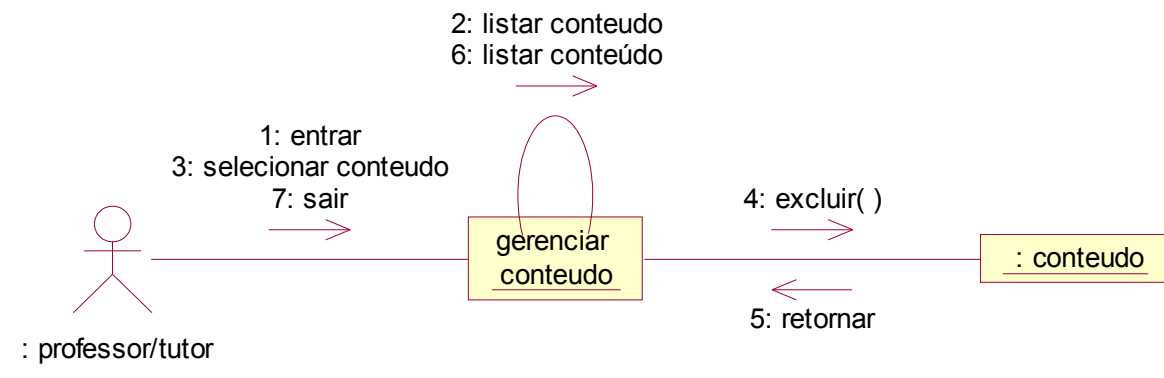
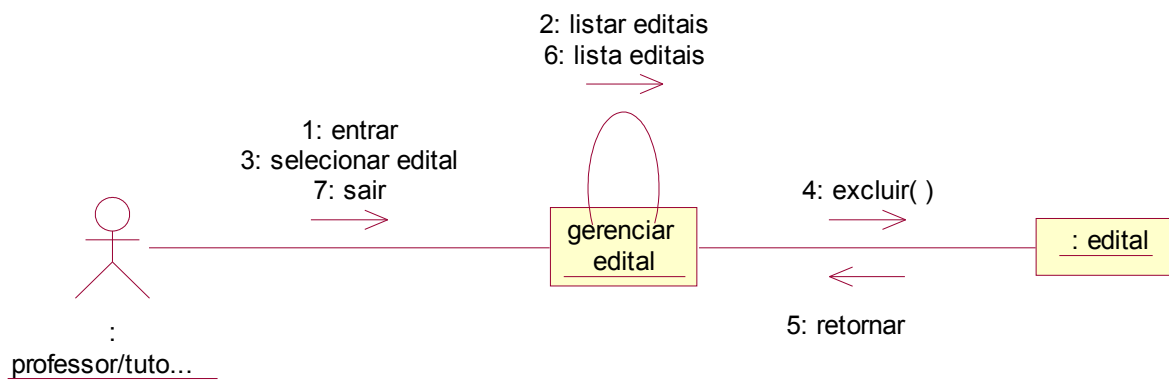
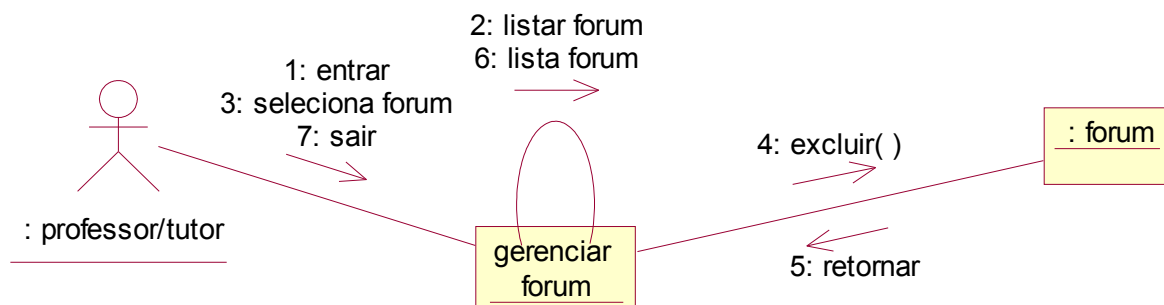


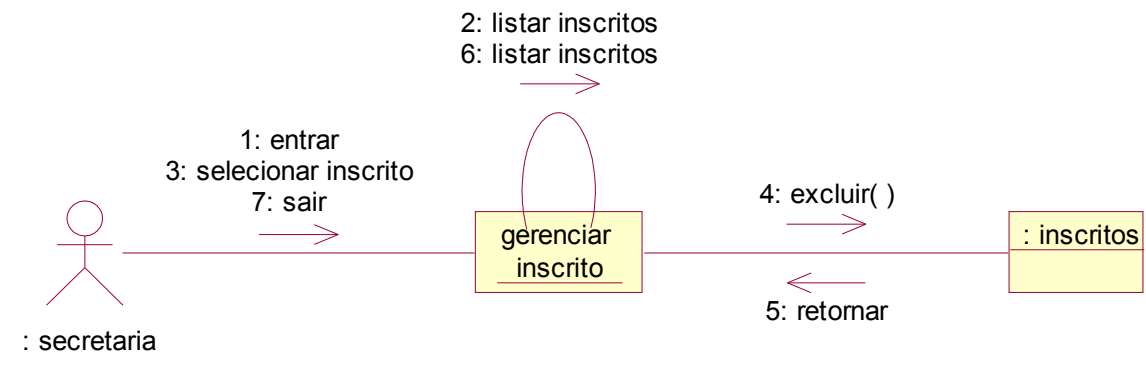
ah) Entrar na sala de batepapo



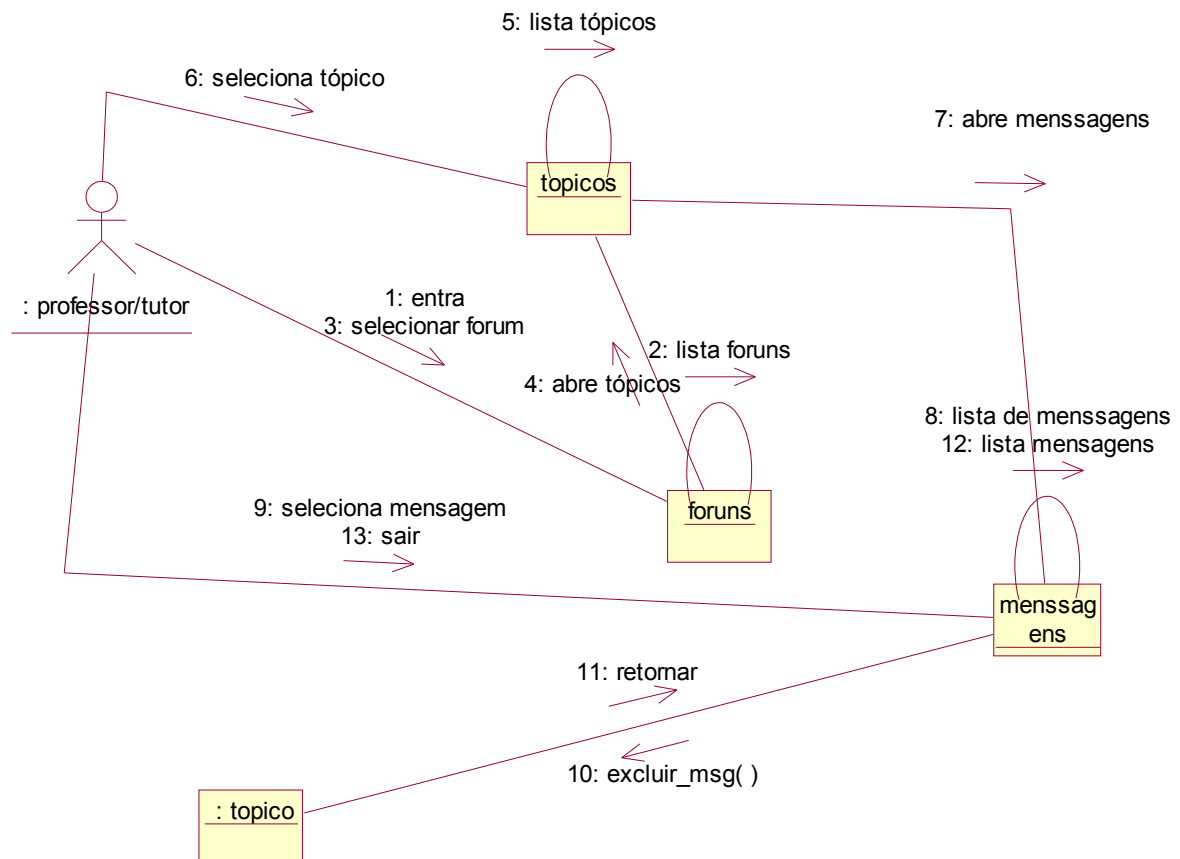
ai) Enviar login/senha



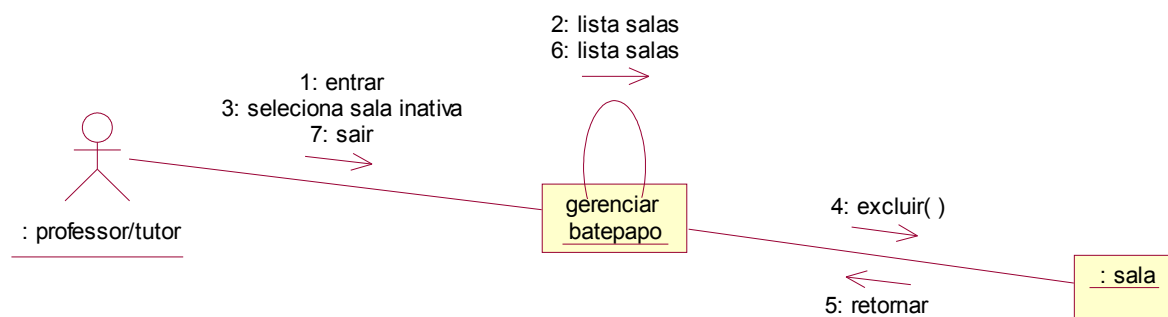
aj)Excluir conteudo**ak)Excluir edital****al)Excluir forum**

am)Excluir inscrito

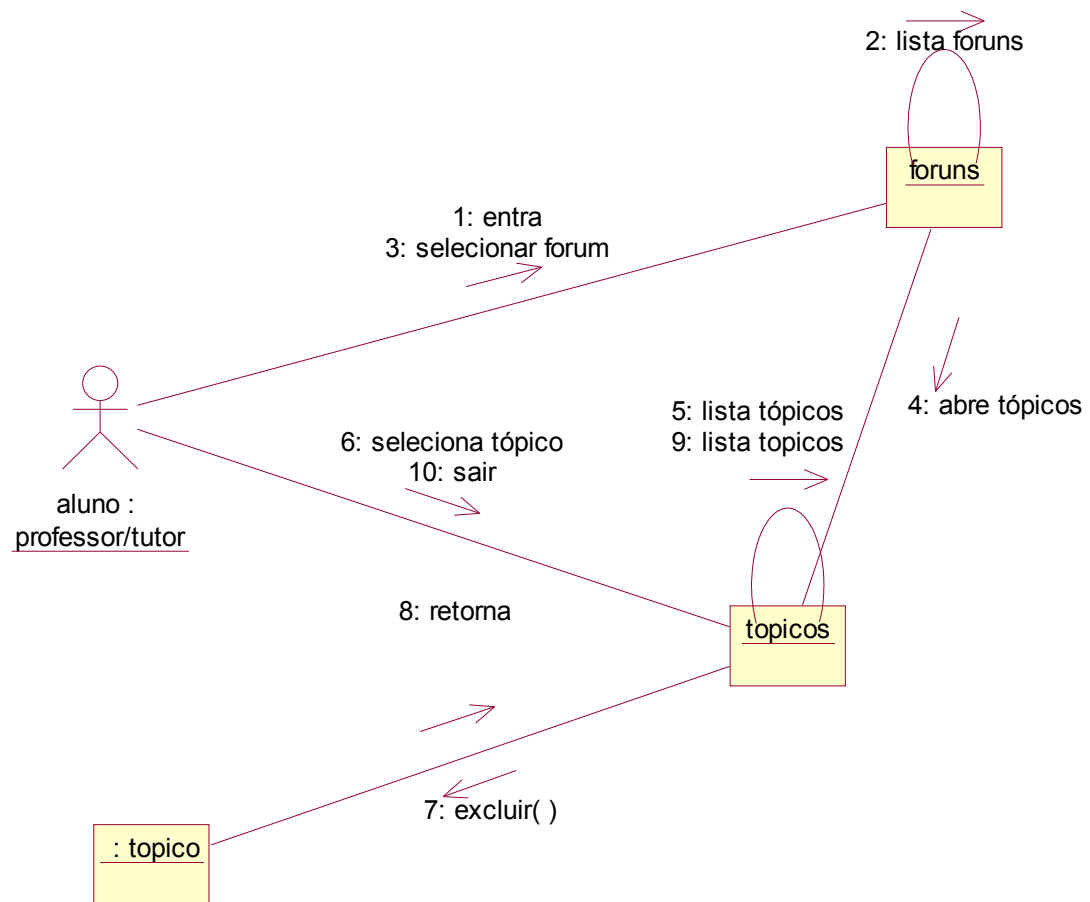
an)Excluir mensagem

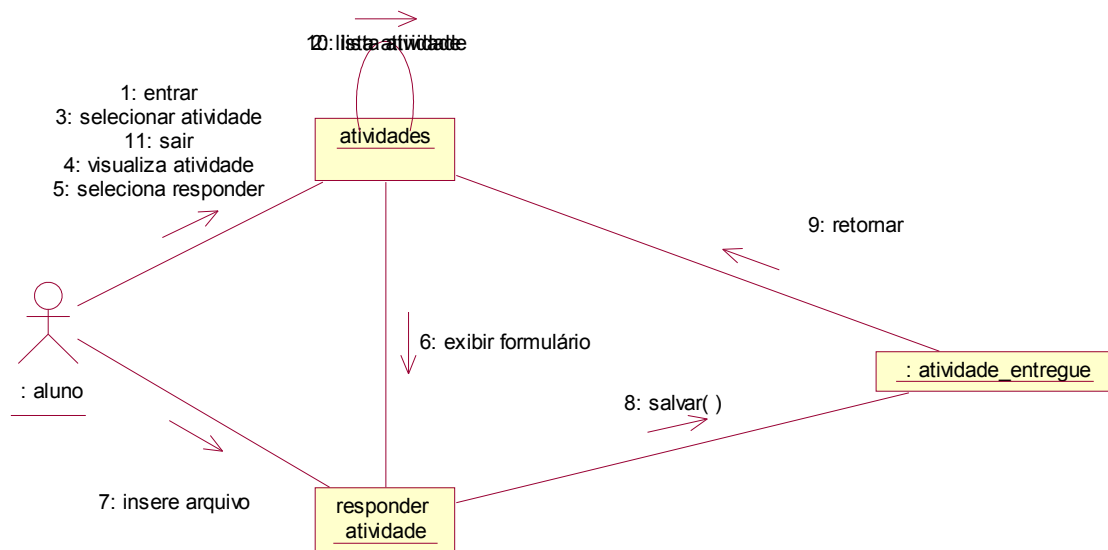


ao)Excluir sala de batepapo

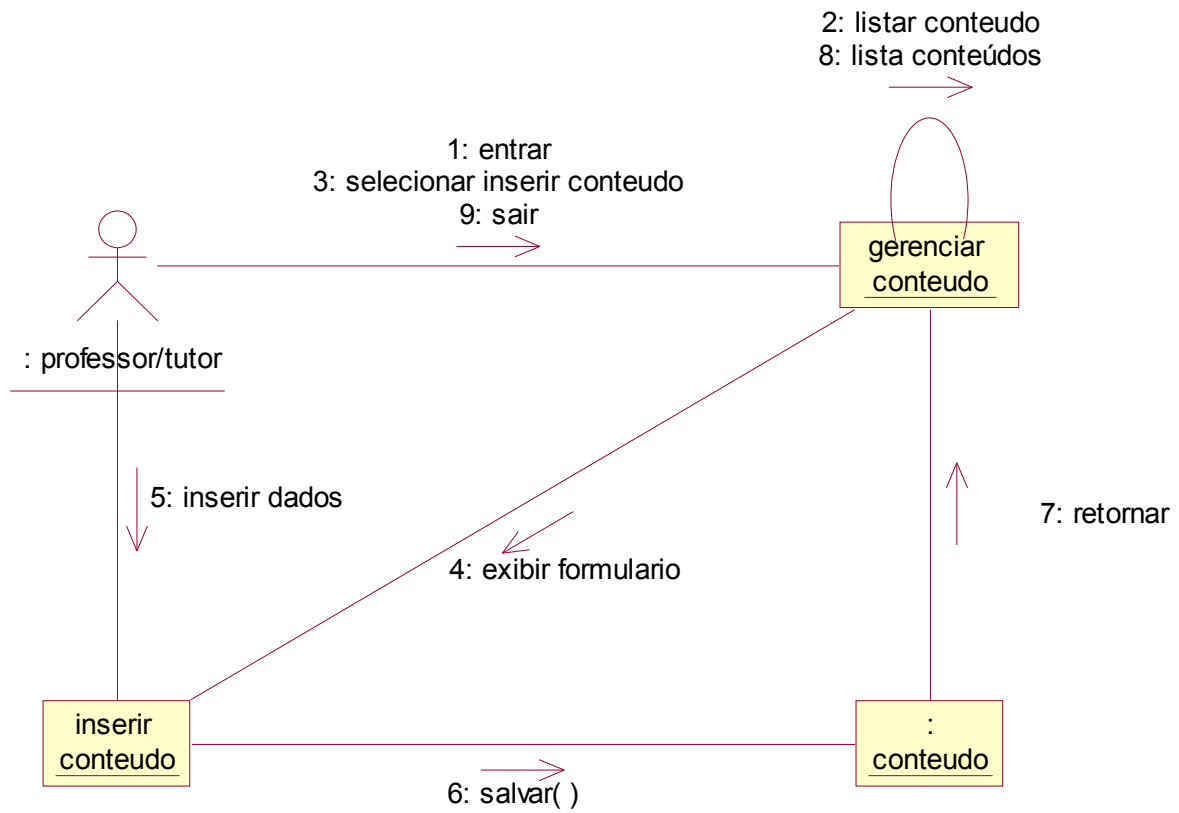


ap)Excluir tópico

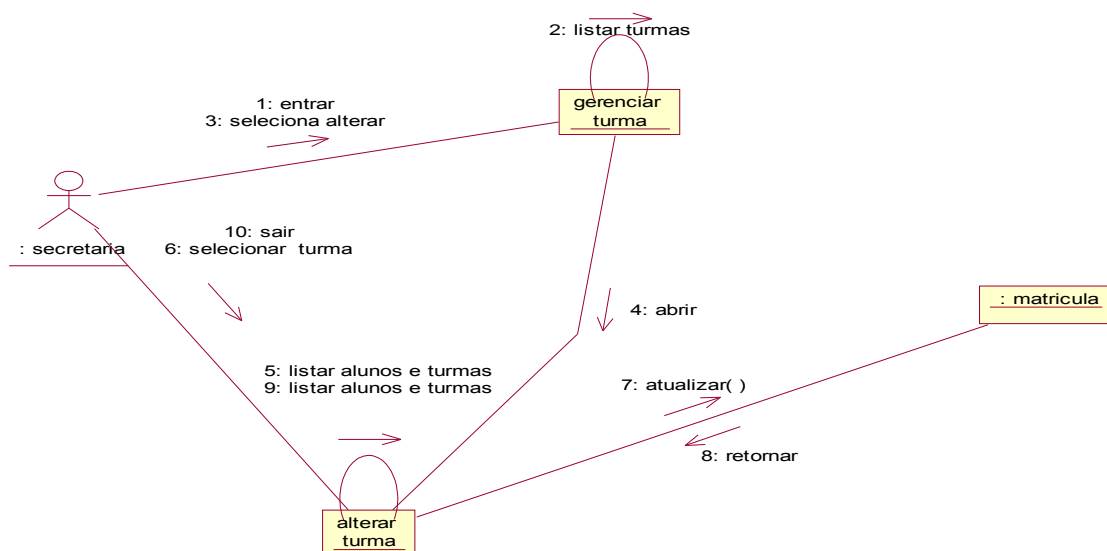


aq)Executar atividade

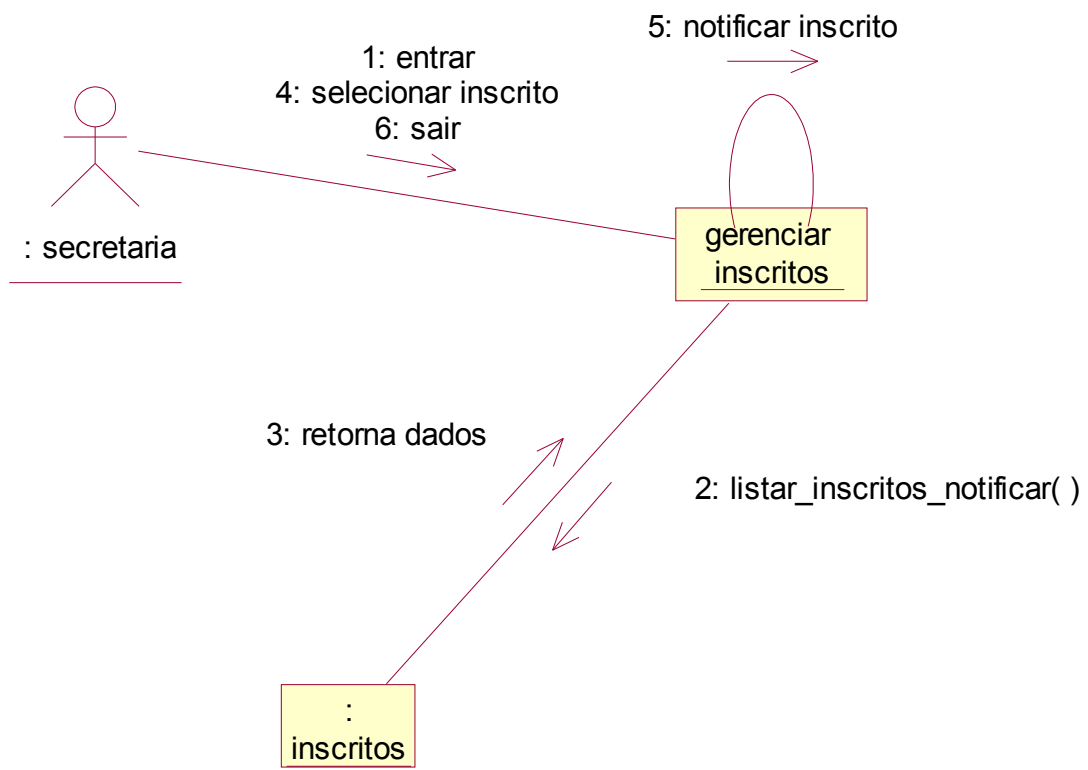
ar)Inserir conteúdo



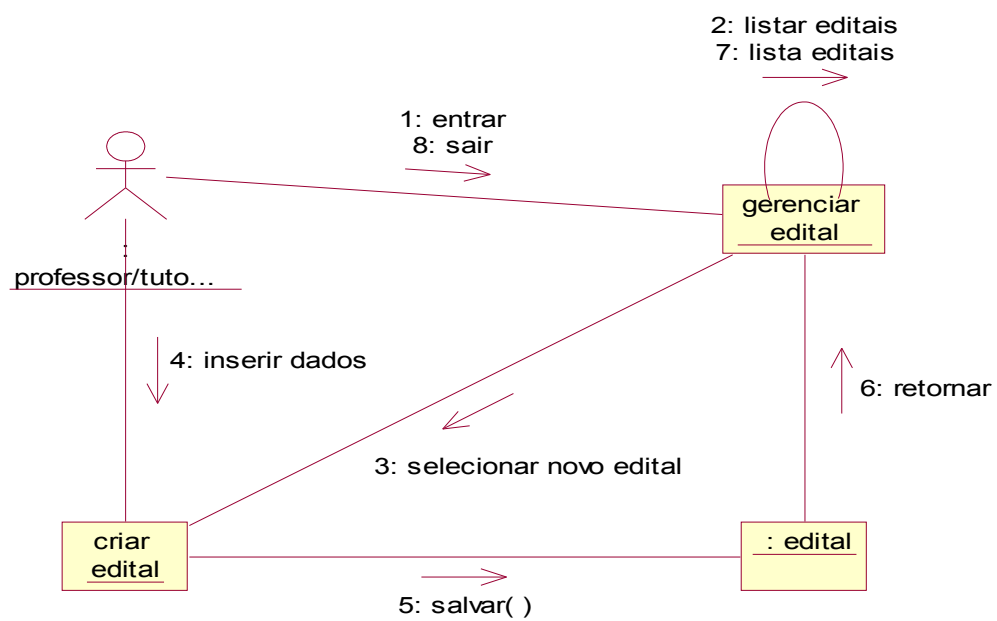
as)Mudar aluno/turma

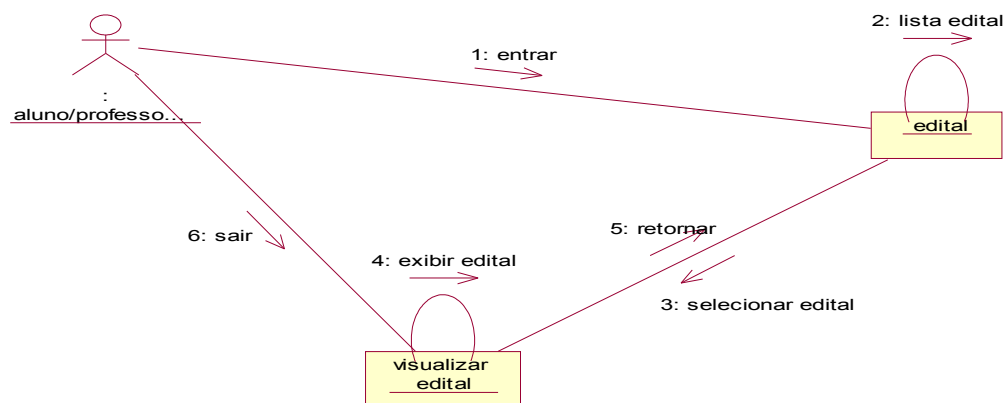
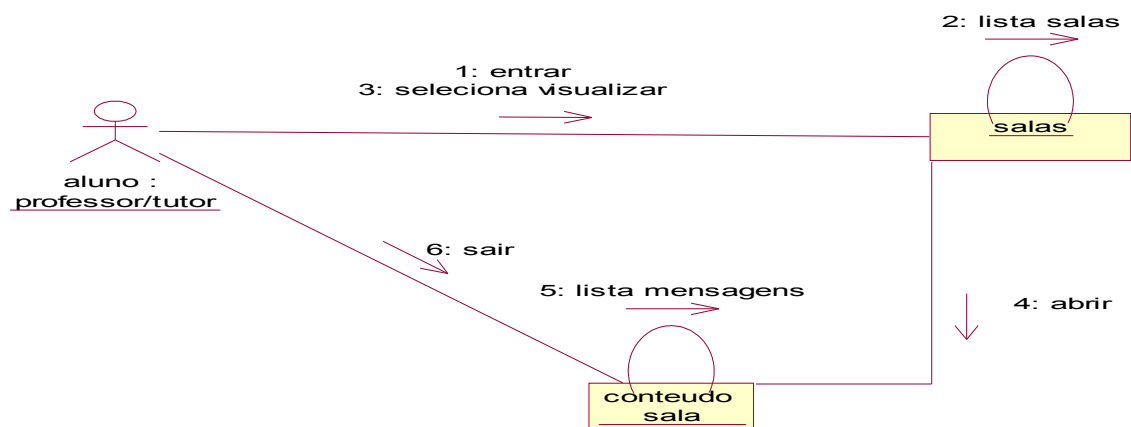


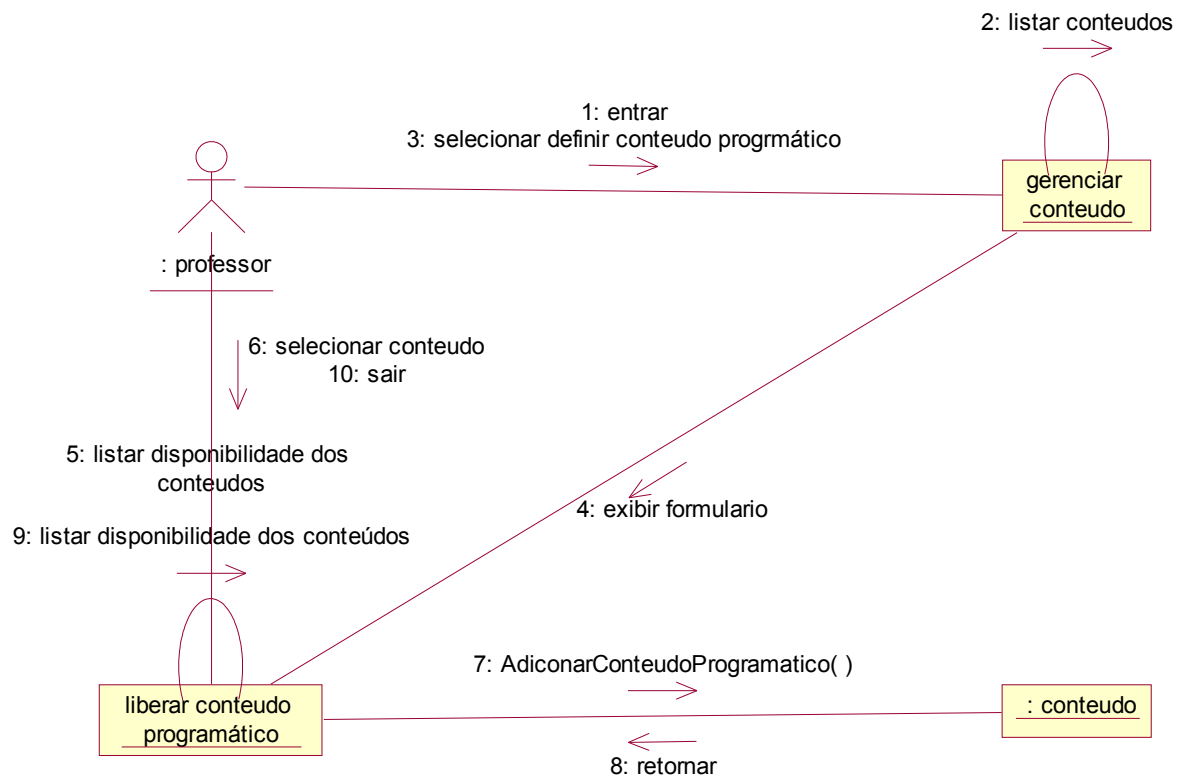
at)Notificar inscrito



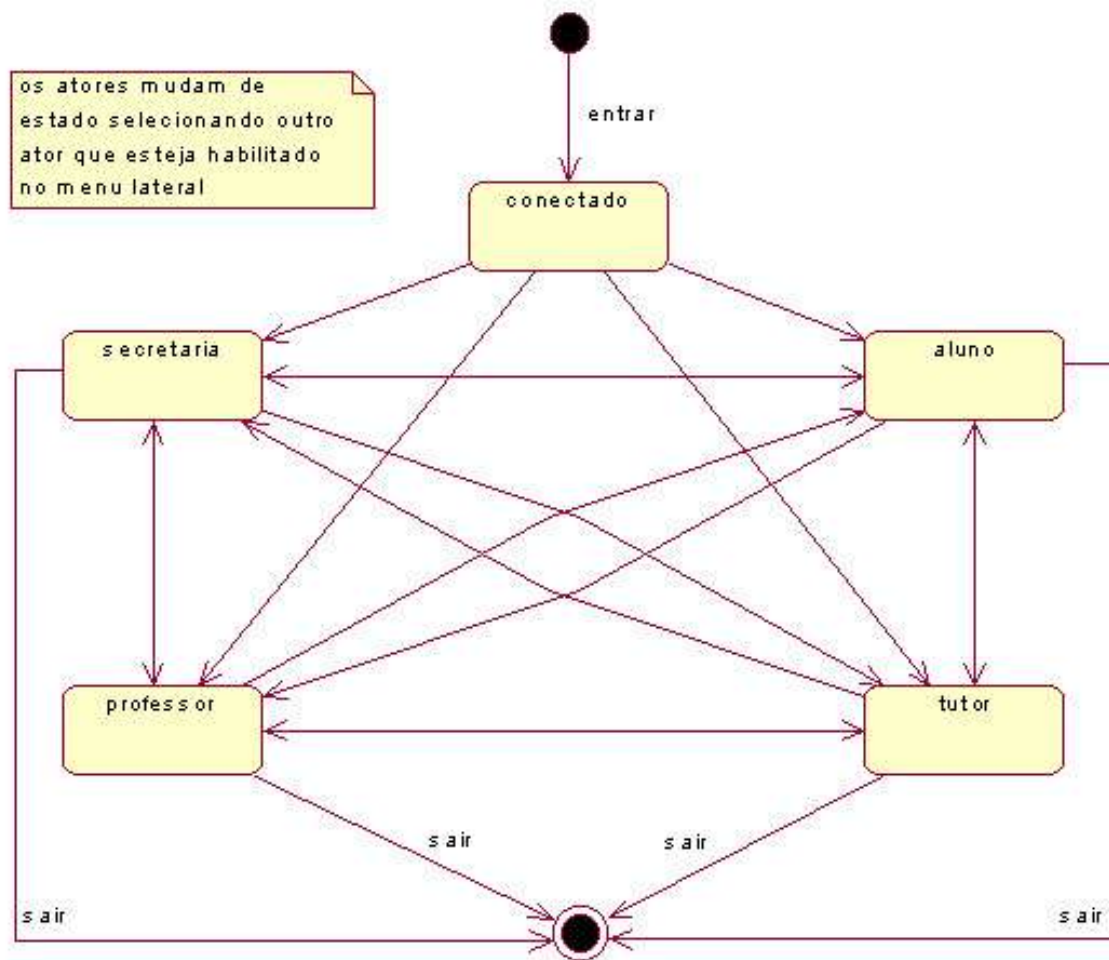
au)Novo edital



av) Visualizar edital**aw) Visualizar sala**

ax) Liberar conteúdo programático

10.DIAGRAMA DE ESTADOS



11.DIAGRAMA DE ENTIDADE RELACIONAMENTO

12.DICIONÁRIO DE DADOS

12.2.Tabela_aluno

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	Código da pessoa no sistema
dt_ingresso_alu	DATE		Sim	
empresa_origem_alu	VARCHAR		Não	

12.3.Tabela Atividade_entregue

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_ativ_entr	INTEGER	PK	Sim	
disciplinas_cursadas_cod_dis_mat	INTEGER	FK	Sim	
atividades_conteudo_cod_cont	INTEGER	FK	Sim	
dt_entrega_ativ_entr	TIMESTAMP		Sim	
dt_correcao_ativ_entr	TIMESTAMP		Não	
dt_reenvio_ativ_entr	DATE		Não	
cod_corretor_ativ_entr	INTEGER		Sim	
nota_ativ_entr	FLOAT(4)		Não	
observacao_ativ_entr	TEXT		Não	
arq_resp_aluno_ativ_entr	VARCHAR (255)		Não	
refazer_ativ_entr	BOOL		Não	

12.4.Tabela Atividades

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
conteudo_cod_cont	INTEGER	PK/FK	Sim	
disciplina_cod_dis	INTEGER	FK	Não	
dt_limite_entrega_ativ	DATE		Não	

observacao_ativ	VARCHAR (255)		Não	
dt_insercao_ativ	TIMESTAMP		Não	

12.5.Tabela Atividades_turma

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
turma_cod_tur	INTEGER	PK/FK	Sim	
atividades_conteudo_cod_cont	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.6.Tabela Batepapo

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_bp	INTEGER	PK	Sim	
sala_bp_cod_sala	INTEGER	FK	Sim	
participante_bp	INTEGER		Sim	
msg_bp	VARCHAR (300)		Não	
msg_hora_bp	TIMESTAMP		Sim	

12.7.Tabela Conteúdo

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_cont	INTEGER	PK	Sim	
titulo_cont	VARCHAR		Não	
assunto_cont	VARCHAR		Não	
data_inse_cont	DATE		Não	
autor_cont	VARCHAR		Não	
tipo_cont	VARCHAR		Não	
area_cont	VARCHAR		Não	
resumo_cont	TEXT		Não	

log_sistemacal_arq_cont	VARCHAR		Não	
nome_arqoriginal_cont	VARCHAR		Não	
nome_arqsist_cont	VARCHAR		Não	

12.8.Tabela Conteúdo_aluno

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
conteudo_cod_cont	INTEGER	PK/FK	Sim	
disciplinas_cursadas_cod_dis_mat	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.9.Tabela Conteúdo_extra

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
conteudo_cod_cont	INTEGER	PK/FK	Sim	
turma_cod_tur	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.10.Tabela Conteúdo_professor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
conteudo_cod_cont	INTEGER	PK/FK	Sim	
professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.11.Tabela Conteúdo_programático

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
disciplina_cod_dis	INTEGER	PK/FK	Sim	

conteudo_cod_cont	INTEGER	PK/FK	Sim	
-------------------	---------	-------	-----	--

12.12.Tabela Conteúdo_tutor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
conteudo_cod_cont	INTEGER	PK/FK	Sim	
tutor_professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.13.Tabela Curso

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_cur	INTEGER	PK	Sim	
nome_cur	VARCHAR (50)			

12.14.Tabela Disciplina

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_dis	INTEGER	PK	Sim	
nome_dis	VARCHAR (50)		Sim	
dt_criacao_dis	TIMESTAMP		Sim	
descricao_dis	TEXT		Não	

12.15.Tabela Disciplina_curso

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
disciplina_cod_dis	INTEGER	PK/FK	Sim	

grade_curricular_cod_gra d	INTEGER	PK/F K	Sim	
-------------------------------	---------	-----------	-----	--

12.16.Tabela Disciplina_professor

Nome do campo	Tipo/tamanh o	Chave	Obrigatório	Descrição
disciplina_cod_dis	INTEGER	PK/F K	Sim	
professor_tutor_pessoa_cod_ pes	INTEGER	PK/F K	Sim	

12.17.TabelaDisciplinas_sursacas

Nome do campo	Tipo/tamanh o	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_dis_mat	INTEGER	PK	Sim	
disciplina_cod_d is	INTEGER	FK	Sim	
matricula_cod_m at	INTEGER	FK	Sim	

12.18.Tabela Edital

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chav e	Obrigatório	Descrição
cod_edit	INTEGER	PK	Sm	
nome_edit	VARCHAR(50)		Sm	
descricao_edit	TEXT		Não	
dt_criacao_edit	TIMESTAMP		Sim	

12.19.Tabela Edital_coordenação

Nome do campo	Tipo/taman ho	Chave	Obrigatório	Descrição
---------------	------------------	-------	-------------	-----------

edital_cod_edit	INTEGER	PK/FK	Sim	
secretaria_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.20.Tabela Edital_professor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
edital_cod_edit	INTEGER	PK/FK	Sim	
professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.21.Tabela Edital_tutor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
edital_cod_edit	INTEGER	PK/FK	Sim	
tutor_professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.22.Tabela Fórum

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_for	INTEGER	PK	Sim	
nome_for	VARCHAR(50)		Sim	
descricao_for	TEXT		Não	
dt_cria_for	TIMESTAMP		Sim	
status_for	BOOL		Não	
proprietario_for	INTEGER		Sim	

12.23.Tabela Fórum_aluno

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
aluno_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
forum_cod_for	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.24.Tabela Fórum_coordenação

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
secretaria_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
forum_cod_for	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.25.Tabela Fórum_professor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
forum_cod_for	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.26.Tabela Fórum_tutor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
tutor_professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
forum_cod_for	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.27.Tabela Função

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
---------------	--------------	-------	-------------	-----------

cod_func	INTEGER	PK	Sim	
nome_func	VARCHAR (30)		Sim	
descricao_func	TEXT		Sim	
visualizar_editais_func	BOOL		Sim	
gerenciar_editais_func	BOOL		Sim	
gerenciar_conteudo_func	BOOL		Sim	
visualizar_conteudo_func	BOOL		Sim	
gerenciar_atividades_func	BOOL		Sim	
visualizar_atividades_func	BOOL		Sim	
gerenciar_forum_func	BOOL		Sim	
visualizar_forum_func	BOOL		Sim	
gerenciar_cursos_func	BOOL		Sim	
gerenciar_turmas_func	BOOL		Sim	
gerenciar_inscricao_func	BOOL		Sim	
gerenciar_permissoes_func	BOOL		Sim	
editar_cadastros_func	BOOL		Sim	
dt_modificacao_func	TIMESTAMP		Sim	
visualizar_batepapo_func	BOOL		Sim	
gerenciar_batepapo_func	BOOL		Sim	

12.28.Tabela Grade_curricular

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_grad	INTEGER	PK	Sim	
curso_cod_cur	INTEGER	FK	Sim	
nome_grad	TEXT		Sim	

dt_criacao_grad	TIMESTAMP		Sim	
ementa_grad	TEXT		Não	
dt_limite_inscricao_grad	DATE		Sim	
status_grad	BOOL		Não	
dt_termino_grad	DATE		Sim	

12.29.Tabela Inscritos

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_insc	INTEGER	PK	Sim	
grade_curricular_cod_grad	INTEGER	FK	Sim	
nome_insc	VARCHAR (50)		Sim	
email_insc	VARCHAR (60)		Sim	
fone_res_insc	VARCHAR (20)		Não	
fone_cel_insc	VARCHAR (20)		Não	
pagamento_insc	BOOL		Não	
documentos_insc	BOOL		Não	
dt_inscricao_insc	TIMESTAMP		Sim	
rg_insc	VARCHAR (15)		Sim	
cpf_insc	VARCHAR (15)		Sim	
dt_nasc_insc	DATE		Sim	
sexo_insc	CHAR(1)		Sim	
endereco_insc	TEXT		Sim	
cidade_insc	VARCHAR (50)		Sim	
uf_insc	CHAR(2)		Sim	
cep_insc	VARCHAR (15)		Sim	

fone_comercial_insc	VARCHAR (20)		Não	
empresa_nome_insc	VARCHAR (50)		Não	
setor_empresa_insc	VARCHAR (50)		Não	
cargo_empresa_insc	VARCHAR (50)		Não	
pais_insc	VARCHAR (20)		Não	

12.30.Tabela Log_sistema

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_log	INTEGER	PK	Sim	
pessoa_cod_pes	INTEGER	FK	Sim	
data_hora_log	TIMESTAMP		Sim	
acao_log	VARCHAR(255)		Sim	

12.31.Tabela Login

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
pessoa_cod_pes	INTEGER	PK	Sim	
usuario_log	VARCHAR (20)		Sim	
senha_log	VARCHAR (20)		Sim	
dt_ultimo_acesso	TIMESTAMP		Não	

12.32.Tabela Matrícula

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_mat	INTEGER	PK	Sim	
grade_curricular_cod_grad	INTEGER	FK	Sim	

turma_cod_tur	INTEGER	FK	Sim	
aluno_pessoa_cod_pes	INTEGER	FK	Sim	
dt_mat	TIMESTAMP		Sim	

12.33.Tabela Mensagem_for

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_mens_for	INTEGER	PK	Sim	
topico_for_cod_top_for	INTEGER	PK/FK	Sim	
participante_mens_for	INTEGER		Sim	
assunto_mens_for	VARCHAR(50)		Não	
msg_mens_for	TEXT		Não	
msg_hora_mens_for	TIMESTAMP		Sim	

12.34.Tabela Pessoa

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_pes	INTEGER	PK	Sim	
nome_pes	VARCHAR(50)		Sim	
identidade_pes	VARCHAR(15)		Sim	
cpf_pes	VARCHAR(15)		Sim	
dt_nascimento_pes	DATE		Sim	
fone_residencial_pes	VARCHAR(20)		Não	
fone_comercial_pes	VARCHAR(20)		Não	
fone_celular_pes	VARCHAR(20)		Não	
email_pes	VARCHAR(50)		Sim	
endereco_pes	TEXT		Sim	
sexo_pes	CHAR(1)		Sim	
cidade_pes	VARCHAR(50)		Sim	
uf_pes	CHAR(2)		Sim	
cep_pes	VARCHAR(15)		Sim	

pais_pes	VARCHAR(20)		Não	
obs_pes	TEXT		Não	

12.35.Tabela Pessoa_função

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
funcao_cod_func	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.36.Tabela Professor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK	Sim	
dt_ingresso_prof	DATE		Não	

12.37.Tabela Professor_tutor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
pessoa_cod_pés	INTEGER	PK	Sim	
pis_pasep_prof_tut	VARCHAR(20)		Não	
banco_prof_tut	VARCHAR(50)		Não	
agencia_prof_tut	VARCHAR(15)		Não	
conta_prof_tut	VARCHAR(15)		Nao	
insti_origem_prof_tut	VARCHAR(255)		Não	

12.38.Tabela Sala_bp

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_sala	INTEGER	PK	Sim	
nome_sala	VARCHAR(50)		Sim	
descricao_sala	VARCHAR(255)		Sim	
dt_cria_sala	TIMESTAMP		Sim	

status_sala	BOOL		Não	
proprietario_sala	INTEGER		Sim	

12.39.Tabela Sala_bp_aluno

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
aluno_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
sala_bp_cod_sala	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.40.Tabela Sala_bp_coordenação

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
secretaria_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
sala_bp_cod_sala	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.41.Tabela Sala_bp_professor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
sala_bp_cod_sala	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.42.Tabela Sala_bp_tutor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
tutor_professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
sala_bp_cod_sala	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.43.Tabela Secretaria

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
---------------	--------------	-------	-------------	-----------

pessoa_cod_pes	INTEGER	PK	Sim	
dt_ingresso_coord	DATE		Sim	

12.44.Tabela Titulação

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_tit	INTEGER	PK	Sim	
pessoa_cod_pes	INTEGER	FK	Sim	
departamento_tit	VARCHAR (50)		Não	
linha_pesquisa_tit	VARCHAR (50)		Não	
graduacao_tit	VARCHAR (50)		Não	
titulo_tit	VARCHAR (50)		Não	
ano_tit	DATE		Não	
instituicao_tit	VARCHAR (50)		Não	
observacao_tit	TEXT		Não	

12.45.Tabela Tópico_for

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_top_for	INTEGER	PK	Sim	
forum_cod_for	INTEGER	FK	Sim	
nome_top_for	TEXT		Sim	
decricao_top_for	VARCHAR (255)		Não	
participante_top_for	INTEGER		Sim	
dt_cria_top_for	TIMESTAMP		Sim	

12.46.Tabela Turma

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
cod_tur	INTEGER	PK	Sim	
grade_curricular_cod_grad	INTEGER	FK	Sim	
tutor_professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	FK	Sim	
nome_tur	VARCHAR(20)		Sim	
dt_criacao_tur	TIMESTAMP		Sim	

12.47.Tabela Turma_edital

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
turma_cod_tur	INTEGER	PK/FK	Sim	
edita_cod_edit	INTEGER	PK/FK	Sim	

12.48.Tabela Tutor

Nome do campo	Tipo/tamanho	Chave	Obrigatório	Descrição
professor_tutor_pessoa_cod_pes	INTEGER	PK/FK	Sim	
dt_ingresso_tut	DATE		Sim	

13.CAMADA DE PERSISTENCIA

13.2.Classe Aluno

Atributo	Tabela	Campo
dt_ingresso	Aluno	dt_ingresso_alu
empresa_origem	Aluno	empresa_origem_alu

Inserção

```

INSERT INTO pessoa (nome_pes, identidade_pes, cpf_pes, dt_nascimento_pes,
                    fone_residencial_pes, fone_comercial_pes, fone_celular_pes,
                    email_pes,
                    endereco_pes, sexo_pes, cidade_pes, uf_pes, cep_pes, pais_pes,
                    obs_pes)
VALUES ('$this->nome', '$this->identidade', '$this->cpf', '$this->dt_nascimento',
        '$this->telefone_residencial', '$this->telefone_comercial',
        '$this->telefone_celular', '$this->email', '$this->endereco', '$this->sexo',
        '$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->pais', '$this->observacao')

INSERT INTO pessoa_funcao(pessoa_cod_pes, funcao_cod_func)
VALUES((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), 1);

INSERT INTO aluno (pessoa_cod_pes, dt_ingresso_alu, empresa_origem_alu)
VALUES ((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')),'$this-
>dt_ingresso','$this->empresa_origem');
```

Atualização

```

UPDATE pessoa SET nome_pes = '$this->nome', identidade_pes = '$this->identidade',
                    cpf_pes = '$this->cpf', dt_nascimento_pes = '$this->dt_nascimento',
```



```

fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial',
fone_comercial_pes = '$this->telefone_comercial',
fone_celular_pes = '$this->telefone_celular', email_pes = '$this-
>email',

endereco_pes = '$this->endereco', sexo_pes = '$this->sexo',
cidade_pes = '$this->cidade', uf_pes = '$this->uf', cep_pes = '$this-
>cep',

pais_pes = '$this->pais', obs_pes = '$this->observacao'

WHERE (cod_pes = $cod_pes)

UPDATE aluno SET empresa_origem_alu = '$this->empresa_origem'

WHERE (pessoa_cod_pes = $cod_pes);

```

Exclusão

```
DELETE FROM aluno WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_alu'
```

LISTAGEM

```

SELECT * FROM pessoa

LEFT JOIN aluno ON (cod_pes = pessoa_cod_pes)

WHERE (cod_pes = $cod_alu)

```

13.3. Classe Atividade

Atributo	Tabela	Campo
dt_entrega	Atividades	dt_limite_entrega_ativ
dt_insercao	Atividades	dt_insercao_ativ
observacao	Atividades	observacao_ativ

Inserção

```
INSERT INTO atividades(conteudo_cod_cont, dt_limite_entrega_ativ, observacao_ativ,
dt_insercao_ativ)
```

```
VALUES ('$cod_conteudo', '$this->dt_entrega', '$this->observacao', now())
```

Atualização

```
UPDATE atividades SET conteudo_cod_cont = '$cod_conteudo', dt_limite_entrega_ativ =
'$this->dt_entrega', observacao_ativ = '$this->observacao', dt_insercao_ativ = '$this-
>dt_insercao'
```

```
WHERE conteudo_cod_cont = '$cod_conteudo'
```

Exclusão

```
DELETE FROM atividades WHERE conteudo_cod_cont = '$cod_conteudo'
```

13.4. Classe Atividade_entregue

Atributo	Tabela	Campo
dt_entrega	atividade_entregue	dt_entrega_ativ_entr
dt_correcao	atividade_entregue	dt_correcao_ativ_entr
Nota	atividade_entregue	nota_ativ_entr
Observacao	atividade_entregue	observacao_ativ_entr
arq_resp_aluno	atividade_entregue	arq_resp_aluno_ativ_entr
refazer	atividade_entregue	refazer_ativ_entr

Inserção

```
insert into atividade_entregue(disciplinas_cursadas_cod_dis_mat,
atividades_conteudo_cod_cont, dt_entrega_ativ_entr, arq_resp_aluno_ativ_entr)
values('$cod_dis', '$cod_cont', now(), '$this->arq_resp_aluno')
```

Atualização aluno

```
UPDATE atividade_entregue SET dt_entrega_ativ_entr = now(), arq_resp_aluno_ativ_entr
```

```
= '$this->arq_resp_aluno', refazer_ativ_entr='$this->refazer'
```

```
WHERE(((disciplinas_cursadas_cod_dis_mat='$cod_dis')and
(atividades_conteudo_cod_cont='$cod_cont'))
```

Atualização professor

```
update atividade_entregue set
```

```
    nota_ativ_entr = '$this->nota',
```

```
    observacao_ativ_entr = '$this->observacao',
```

```
    cod_corretor_ativ_entr = '$pessoa',
```

```
    refazer_ativ_entr = '$this->refazer',
```

```
    dt_reenvio_ativ_entr = '$this->dt_reenvio'
```

```
    dt_correcao_ativ_entr = now();
```

```
where atividades_conteudo_cod_cont= '$codati' and
```

```
disciplinas_cursadas_cod_dis_mat= '$coddiss'"
```

13.5. Classe Batepapo

Atributo	Tabela	Campo
Participante	Batepapo	participante_bp
Mensagem	Batepapo	msg_bp
Data	Batepapo	msg_hora_bp

Inserção

```
INSERT INTO batepapo(sala_bp_cod_sala, participante_bp, msg_bp)
```

```
VALUES ('$cod_sala', '$this->participante', '$this->mensagem')
```

Exclusão

```
DELETE FROM batepapo WHERE (participante_bp=$participante) AND
```

```
(sala_bp_cod_sala=$cod_sala);
```

```
DELETE FROM sala_bp_aluno WHERE (sala_bp_cod_sala=$cod_sala) AND
```

```
(aluno_pessoa_cod_pes=$participante)
```

13.6. Classe Conteúdo

Atributo	Tabela	Campo
Título	Conteudo	titulo_cont
Assunto	Conteudo	assunto_cont
data_inse	Conteudo	data_inse_cont
Autor	Conteudo	autor_cont
Tipo	Conteudo	tipo_cont
Area	Conteudo	area_cont
Resumo	Conteudo	resumo_cont
Salvar	Conteudo	salvar_cont
Log_sistema	Conteudo	log_sistematical_arq_cont
nome_arqoriginal	Conteudo	nome_arqoriginal_cont
nome_arq_sist	Conteudo	nome_arqsist_cont

Inserção

```
insert into conteudo (cod_cont, titulo_cont, assunto_cont, data_inse_cont, autor_cont,
```

```
tipo_cont, area_cont, resumo_cont, salvar_cont,
```

```
log_sistematical_arq_cont,
```

```
nome_arqoriginal_cont, nome_arqsist_cont)
```

```
values($cod_cont, '$this->titulo', '$this->assunto', '$this->data_inse', '$this-
```

```
>autor',
```

```
'$this->tipo', '$this->area', '$this->resumo', '$this->salvar', '$this->log_sistema',
```

```
'$this->nome_arqoriginal', '$this->nome_arqsist')
```

Atualização

update conteudo set

```

    titulo_cont='$this->titulo',

    assunto_cont='$this->assunto',

    data_inse_cont='$this->data_inse',

    autor_cont='$this->autor',

    tipo_cont='$this->tipo',

    area_cont='$this->area',

    resumo_cont='$this->resumo',

    salvar_cont='$this->salvar',

    log_sistemacal_arq_cont='$this->log_sistema',

    nome_arqoriginal_cont='$this->nome_arqoriginal',

    nome_arqsist_cont='$this->nome_arqsist'

    where cod_cont='$codigo'

```

Exclusão

DELETE FROM conteudo

```

    where (cod_cont = $cod_cont)

```

Adicionar Conteúdo Programático

```

INSERT INTO conteudo_programatico(disciplina_cod_dis, conteudo_cod_cont,
                                   sequencia_cont_prog)
VALUES ($cod_dis, $cod_cont,$cod_seq)"

```

Remover Conteúdo Programático

DELETE FROM conteudo_programatico

```

WHERE (conteudo_cod_cont = $cod_cont) AND (disciplina_cod_dis = $cod_dis)

```

Adicionar Conteúdo Extra

```
INSERT INTO conteudo_extra (conteudo_cod_cont, turma_cod_tur)
VALUES ($cod_cont, $cod_tur)
```

Remover Conteúdo Extra

```
DELETE FROM conteudo_extra
WHERE (conteudo_cod_cont = $cod_cont) AND (turma_cod_tur =
$cod_tur_disc)
```

Adicionar Conteúdo Aluno

```
INSERT INTO conteudo_aluno(conteudo_cod_cont, disciplinas_cursadas_cod_dis_mat)
VALUES($cod_cont, (SELECT cod_dis_mat FROM disciplinas_cursadas
WHERE (disciplina_cod_dis = $cod_dis) AND
(matricula_cod_mat = $cod_mat))
)
```

Remover Conteúdo Aluno

```
DELETE FROM conteudo_aluno
WHERE (conteudo_cod_cont = $cod_cont) AND
(disciplinas_cursadas_cod_dis_mat = $cod_disc_cursadas)
```

Listar

```
select titulo_cont, assunto_cont, data_inse_cont, autor_cont, tipo_cont,
area_cont, resumo_cont, log_sistemacal_arq_cont, nome_arqoriginal_cont,
nome_arqsist_cont from conteudo
where cod_cont='$codigo'
```

13.7.Classe Curso

Atributo	Tabela	Campo
curso	Curso	nome_cur

Inserção

```
INSERT INTO curso(nome_cur) values('$this->nome')
```

Atualização

```
update curso set nome_cur='$this->nome' where cod_cur='$codigo'
```

Exclusão

```
delete from curso where cod_cur='$codigo'
```

13.8. Classe Disciplina

Atributo	Tabela	Campo
Nome	disciplina	nome_dis
dt_criacao	disciplina	dt_criacao_dis
Descricao	disciplina	descricao_dis

Inserção

```
insert into disciplina (nome_dis, dt_criacao_dis, descricao_dis)
values('$this->nome',now(),'$this->descricao')
```

Atualização

```
update disciplina set nome_dis='$this->nome',
descricao_dis='$this->descricao'
where cod_dis='$codigo'
```

Exclusão

```
delete from disciplina where cod_dis='$codigo'
```

13.9. Classe edital

Atributo	Tabela	Campo
Nome	Edital	nome_edit
Descricao	Edital	descricao_edit
dt_criacao	Edital	dt_criacao_edit

Inserção

```
INSERT INTO edital(nome_edit, descricao_edit, dt_criacao_edit)
```

```
VALUES ('$this->nome','$this->descricao', now())
```

Atualização

```
UPDATE edital SET nome_edit = '$this->nome',descricao_edit = '$this->descricao'
```

```
WHERE cod_edit = $cod_edit
```

Exclusão

```
DELETE FROM edital WHERE cod_edit = '$cod_edit'
```

13.10.Classe forum

Atributo	Tabela	Campo
Nome	Forum	nome_for
Descricao	Forum	descricao_for
dt_criacao	Forum	dt_cria_for
Proprietario	Forum	status_for
Status	Forum	proprietario_for

Inserção

```
INSERT INTO forum(nome_for, descricao_for, status_for, proprietario_for)
```

```
VALUES ('$this->nome','$this->descricao',TRUE,'$cod_propr')
```

Exclusão

```
DELETE FROM forum WHERE cod_for=$cod_for
```


13.11. Classe grade_curricular

Atributo	Tabela	Campo
dt_criacao	grade_curricular	dt_criacao_grad
nome	grade_curricular	nome_grad
ementa	grade_curricular	ementa_grad
dt_lim_inscricao	grade_curricular	dt_limite_inscricao_grad
Status	grade_curricular	status_grad
dt_termino	grade_curricular	dt_termino_grad

Inserção

```
INSERT INTO grade_curricular(curso_cod_cur, dt_criacao_grad, nome_grad,
                             ementa_grad, dt_limite_inscricao_grad, status_grad,
                             dt_termino_grad)
```

```
VALUES('$cod_curso', now(), '$this->nome', '$this->ementa',
       '$this->dt_lim_inscricao', '$this->status', '$this->dt_termino')
```

Atualização

```
UPDATE grade_curricular SET
    nome_grad='$this->nome',
    ementa_grad='$this->ementa',
    dt_limite_inscricao_grad='$this->dt_lim_inscricao',
    dt_termino_grad = '$this->dt_termino'
WHERE cod_grad='$cod'
```

Atualizar Inscrição

```
UPDATE grade_curricular SET
    status_grad='$this->status'
```

WHERE cod_grad='\$cod_grade'

Alterar Aluno

UPDATE matricula SET turma_cod_tur = \$cod_turma_nova

WHERE (aluno_pessoa_cod_pes = \$cod_aluno) AND (grade_curricular_cod_grad = \$cod_grad) AND (turma_cod_tur = \$cod_turma)

Inserir Disciplina

insert into disciplina_curso(disciplina_cod_dis, grade_curricular_cod_grad) values('\$dis', '\$gra')

Deletar Disciplina

delete from disciplina_curso where('\$dis'=disciplina_curso.disciplina_cod_dis)

13.12. Classe inscricao

Atributo	Tabela	Campo
nome_inscrito	Inscritos	nome_insc
Email	Inscritos	email_insc
telefone_res	Inscritos	fone_res_insc
telefone_cel	Inscritos	fone_cel_insc
Pagamento	Inscritos	pagamento_insc
Documentos	Inscritos	documentos_insc
dt_inscricao	Inscritos	dt_inscricao_insc
Cpf	Inscritos	cpf_insc
dt_nasc	Inscritos	dt_nasc_insc
Sexo	Inscritos	sexo_insc
Endereco	Inscritos	endereco_insc
Cidade	Inscritos	cidade_insc
Uf	Inscritos	uf_insc
Pais	Inscritos	pais_insc
Cep	Inscritos	cep_insc
telefone_comerc	Inscritos	fone_comercial_insc

Atributo	Tabela	Campo
emp_nome	Inscritos	empresa_nome_insc
Setor	Inscritos	setor_empresa_insc
Cargo	Inscritos	cargo_empresa_insc
Rg	Inscritos	rg_insc

Inserção

```
INSERT INTO inscritos(grade_curricular_cod_grad, nome_insc, email_insc, fone_res_insc,
fone_cel_insc, pagamento_insc, documentos_insc, dt_inscricao_insc, rg_insc, cpf_insc,
dt_nasc_insc, sexo_insc, endereco_insc, cidade_insc, uf_insc, cep_insc,
fone_comercial_insc, empresa_nome_insc, setor_empresa_insc, cargo_empresa_insc,
pais_insc)
```

```
VALUES( '$cod_grade', '$this->nome_inscrito', '$this->email', '$this-
>telefone_res', '$this->telefone_cel', '$this->pagamento', '$this->documentos', '$this-
>dt_inscricao', '$this->rg', '$this->cpf', '$this->dt_nasc', '$this->sexo', '$this->endereco',
'$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->telefone_comerc', '$this->emp_nome', '$this-
>setor', '$this->cargo', '$this->pais')
```

Exclusão

```
DELETE FROM inscritos WHERE(cod_insc = '$codigo')
```

13.13.Classe login

Atributo	Tabela	Campo
Login	login	usuario_log
Senha	login	senha_log
Pessoa	login	pessoa_cod_pes

Inserção

```
INSERT INTO login (pessoa_cod_pes,usuario_log, senha_log)
VALUES ($cod_pes,'$this->login','$this->senha')
```

Atualização

```
UPDATE login SET usuario_log = '$this->login', senha_log = '$this->senha'
WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_pes'
```

Atualizar Entrada

```
UPDATE login SET dt_ultimo_acesso = now() WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_pes'
```

Listar

```
SELECT pessoa_cod_pes FROM login
WHERE (usuario_log='$this->login') AND (senha_log='$this->senha')
```

13.14.Classe matricula

Atributo	Tabela	Campo
dt_matricula	Matricula	dt_mat

Inserção

```
INSERT INTO matricula (grade_curricular_cod_grad,aluno_pessoa_cod_pes, dt_mat)
VALUES ($cod_grad,$cod_pes,'$this->dt_matricula')
```

Atualização

```
UPDATE matricula SET dt_mat = '$this->dt_matricula'
WHERE (cod_mat = '$cod_mat') AND (turma_cod_tur = '$cod_tur') AND
(aluno_pessoa_cod_pes = '$cod_alu')
```

13.15.Classe pessoa

Atributo	Tabela	Campo
Nome	pessoa	nome_pes
Identidade	pessoa	identidade_pes
Cpf	pessoa	cpf_pes
dt_nascimento	pessoa	dt_nascimento_pes
telefone_residencial	pessoa	fone_residencial_pes
telefone_comercial	pessoa	fone_comercial_pes
telefone_celular	pessoa	fone_celular_pes
Email	pessoa	email_pes
Endereco	pessoa	endereco_pes
Sexo	pessoa	sexo_pes
Cidade	pessoa	cidade_pes
Uf	pessoa	uf_pes
Cep	pessoa	cep_pes
Pais	pessoa	pais_pes
Observacao	pessoa	obs_pes

Atualizar Aluno

```
UPDATE pessoa SET fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial', email_pes = '$this->email'
```

```
WHERE cod_pes = '$cod_pes'
```

13.16. Classe professor

Atributo	Tabela	Campo
dt_ingresso	professor	dt_ingresso_prof

Inserção

```
INSERT INTO pessoa (nome_pes, identidade_pes, cpf_pes, dt_nascimento_pes,
fone_residencial_pes, fone_comercial_pes, fone_celular_pes,
email_pes,
```

```

        endereco_pes, sexo_pes, cidade_pes, uf_pes, cep_pes, pais_pes,
obs_pes)

VALUES ('$this->nome', '$this->identidade', '$this->cpf', '$this->dt_nascimento',
'$this->telefone_residencial', '$this->telefone_comercial',
'$this->telefone_celular', '$this->email', '$this->endereco', '$this->sexo',
'$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->pais', '$this->observacao');

INSERT INTO pessoa_funcao(pessoa_cod_pes, funcao_cod_func)

VALUES((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), 3);

INSERT INTO professor_tutor(pessoa_cod_pes,pis_pasep_prof_tut, banco_prof_tut,
        agencia_prof_tut, conta_prof_tut, insti_origem_prof_tut)

VALUES ((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), '$this->pis_pasep',
'$this->banco',
'$this->agencia','$this->conta', '$this->instituicao_origem');

INSERT INTO professor (professor_tutor_pessoa_cod_pes, dt_ingresso_prof)

VALUES ($arr[cod_pes], '$this->dt_ingresso')

```

Atualização

```

UPDATE pessoa SET nome_pes = '$this->nome', identidade_pes = '$this->identidade',
        cpf_pes = '$this->cpf', dt_nascimento_pes = '$this->dt_nascimento',
        fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial',
        fone_comercial_pes = '$this->telefone_comercial',
        fone_celular_pes = '$this->telefone_celular', email_pes = '$this-
>email',
        endereco_pes = '$this->endereco', sexo_pes = '$this->sexo',

```

```

cidade_pes = '$this->cidade', uf_pes = '$this->uf', cep_pes = '$this-
>cep',

pais_pes = '$this->pais', obs_pes = '$this->observacao'

WHERE cod_pes = '$cod_professor';

UPDATE professor_tutor SET pessoa_cod_pes = '$cod_professor',

pis_pasep_prof_tut = '$this->pis_pasep',

banco_prof_tut = '$this->banco', agencia_prof_tut = '$this-
>agencia',

conta_prof_tut = '$this->conta',

insti_origem_prof_tut = '$this->instituicao_origem'

WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_professor'

```

Exclusão

```

DELETE FROM professor

WHERE professor_tutor_pessoa_cod_pes = '$cod_professor'

DELETE FROM professor_tutor

WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_professor'

```

Listar

```

SELECT *

FROM (SELECT * FROM pessoa LEFT JOIN professor_tutor ON (cod_pes =
pessoa_cod_pes)

WHERE (cod_pes = $cod_prof)) AS a

LEFT JOIN professor

ON (pessoa_cod_pes = professor_tutor_pessoa_cod_pes);

```

13.17. Classe professor_tutor

Atributo	Tabela	Campo
pis_pasep	professor_tutor	pis_pasep_prof_tut
Banco	professor_tutor	banco_prof_tut
Agencia	professor_tutor	agencia_prof_tut
Conta	professor_tutor	conta_prof_tut
instituicao_origem	professor_tutor	insti_origem_prof_tut

13.18. Classe sala

Atributo	Tabela	Campo
Nome	sala_bp	nome_sala
Descricao	sala_bp	descricao_sala
dt_criacao	sala_bp	dt_cria_sala
status	sala_bp	status_sala

Inserção

```
INSERT INTO sala_bp(nome_sala,descricao_sala,status_sala,proprietario_sala)
VALUES ('$this->nome','$this->descricao',TRUE,'$cod_propr')
```

Exclusão

```
DELETE FROM sala_bp
WHERE
cod_sala = $cod_sala
```

13.19. Classe coordenação

Atributo	Tabela	Campo
dt_ingresso	secretaria	dt_ingresso_sec

Inserção

```

INSERT INTO pessoa (nome_pes, identidade_pes, cpf_pes, dt_nascimento_pes,
                    fone_residencial_pes, fone_comercial_pes, fone_celular_pes,
                    email_pes,
                    endereco_pes, sexo_pes, cidade_pes, uf_pes, cep_pes, pais_pes,
                    obs_pes)
VALUES ('$this->nome', '$this->identidade', '$this->cpf', '$this->dt_nascimento',
        '$this->telefone_residencial', '$this->telefone_comercial',
        '$this->telefone_celular', '$this->email', '$this->endereco', '$this->sexo',
        '$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->pais', '$this->observacao')

INSERT INTO secretaria(pessoa_cod_pes, dt_ingresso_sec) VALUES($arr[cod_pes], '$this-
>dt_ingresso');

```

Atualização

```

UPDATE pessoa SET nome_pes = '$this->nome', identidade_pes = '$this->identidade',
                cpf_pes = '$this->cpf', dt_nascimento_pes = '$this->dt_nascimento',
                fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial',
                fone_comercial_pes = '$this->telefone_comercial',
                fone_celular_pes = '$this->telefone_celular', email_pes = '$this-
>email',
                endereco_pes = '$this->endereco', sexo_pes = '$this->sexo',
                cidade_pes = '$this->cidade', uf_pes = '$this->uf', cep_pes = '$this-
>cep',
                pais_pes = '$this->pais', obs_pes = '$this->observacao'

```

WHERE (cod_pes = '\$cod_coord')

13.20. Classe titulacao

Atributo	Tabela	Campo
Departamento	titulacao	departamento_tit
linha_pesquisa	titulacao	linha_pesquisa_tit
Graduacao	titulacao	graduacao_tit
Titulo	titulacao	titulo_tit
Instituicao	titulacao	instituicao_tit
dt_titulo	titulacao	ano_tit
observacao	titulacao	observacao_tit

Inserção

```
INSERT INTO titulacao (pessoa_cod_pes, departamento_tit, linha_pesquisa_tit,
    graduacao_tit, titulo_tit, ano_tit, instituicao_tit, observacao_tit)
    VALUES ('$cod_pes','$this->departamento','$this->linha_pesquisa','$this->graduacao',
    '$this->titulo','$this->dt_titulo','$this->instituicao','$this->observacao')
```

Atualização

```
UPDATE titulacao SET departamento_tit = '$this->departamento',
    linha_pesquisa_tit = '$this->linha_pesquisa',
    graduacao_tit = '$this->graduacao', titulo_tit = '$this->titulo',
    ano_tit = '$this->dt_titulo', instituicao_tit = '$this->instituicao',
    observacao_tit = '$this->observacao'
```

WHERE (cod_tit = '\$cod_tit') AND (pessoa_cod_pes = '\$cod_pes')

Exclusão

DELETE FROM titulacao

WHERE (cod_tit = '\$cod_tit') AND (pessoa_cod_pes = '\$cod_pes')

13.21. Classe topico

Atributo	Tabela	Campo
Nome	topico_for	nome_top_for
Participante	topico_for	participante_top_for
Descricao	topico_for	descricao_top_for
Data	topico_for	dt_cria_top_for
Participante_msg	mensagem_for	participante_mens_for
assunto_msg	mensagem_for	assunto_mens_for
mensagem_msg	mensagem_for	msg_mens_for

Inserção

INSERT INTO topico_for (forum_cod_for, nome_top_for, descricao_top_for,
participante_top_for)

VALUES ('\$cod_forum', '\$this->nome', '\$this->descricao', '\$this->participante')

Exclusão

DELETE FROM topico_for WHERE cod_top_for='\$cod_tpc'

Inserção mensagem

INSERT INTO mensagem_for (topico_for_cod_top_for, participante_mens_for,
assunto_mens_for, msg_mens_for)

VALUES ('\$cod_tpc', '\$this->participante_msg', '\$this->assunto_msg', '\$this->mensagem_msg')

Exclusão mensagem

```
DELETE FROM mensagem_for WHERE cod_mens_for='$cod_mens_for'
```

13.22. Classe turma

Atributo	Tabela	Campo
Nome	turma	nome_tur
dt_criacao	turma	dt_criacao_tur

Inserção

```
INSERT INTO turma (nome_tur, grade_curricular_cod_grad)
```

```
VALUES ('$this->nome', $cod_grad)
```

Atualização

```
UPDATE turma SET
```

```
tutor_professor_tutor_pessoa_cod_pes = $cod_tutor
```

```
WHERE cod_tur = $cod_tur
```

c) Classe tutor

Atributo	Tabela	Campo
dt_ingresso	tutor	dt_ingresso_tut

Inserção

```
INSERT INTO pessoa (nome_pes, identidade_pes, cpf_pes, dt_nascimento_pes,
```

```
fone_residencial_pes, fone_comercial_pes, fone_celular_pes,
```

```
email_pes,
```

```
endereco_pes, sexo_pes, cidade_pes, uf_pes, cep_pes, pais_pes,
```

```
obs_pes)
```

```
VALUES ('$this->nome', '$this->identidade', '$this->cpf', '$this->dt_nascimento',
```

```

'$this->telefone_residencial', '$this->telefone_comercial',
'$this->telefone_celular', '$this->email', '$this->endereco', '$this->sexo',
'$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->pais', '$this->observacao');

INSERT INTO pessoa_funcao(pessoa_cod_pes, funcao_cod_func)

VALUES((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), 2);

INSERT INTO professor_tutor(pessoa_cod_pes,pis_pasep_prof_tut, banco_prof_tut,
                             agencia_prof_tut, conta_prof_tut, insti_origem_prof_tut)

VALUES ((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), '$this->pis_pasep',
'$this->banco','$this->agencia', '$this->conta', '$this->instituicao_origem');

INSERT INTO tutor (professor_tutor_pessoa_cod_pes, dt_ingresso_tut)

VALUES ((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), '$this->dt_ingresso')

```

Atualização

```

UPDATE pessoa SET nome_pes = '$this->nome', identidade_pes = '$this->identidade',
                    cpf_pes = '$this->cpf', dt_nascimento_pes = '$this->dt_nascimento',
                    fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial',
                    fone_comercial_pes = '$this->telefone_comercial',
                    fone_celular_pes = '$this->telefone_celular', email_pes = '$this-
>email',

                    endereco_pes = '$this->endereco', sexo_pes = '$this->sexo',
                    cidade_pes = '$this->cidade', uf_pes = '$this->uf', cep_pes = '$this-
>cep',

                    pais_pes = '$this->pais', obs_pes = '$this->observacao'

WHERE (cod_pes = $cod_tutor);

```

```
UPDATE professor_tutor SET pis_pasep_prof_tut = '$this->pis_pasep',  
                           banco_prof_tut = '$this->banco', agencia_prof_tut = '$this-  
>agencia',  
                           conta_prof_tut = '$this->conta',  
                           insti_origem_prof_tut = '$this->instituicao_origem'  
WHERE (pessoa_cod_pes = $cod_tutor);
```

Exclusão

```
DELETE FROM tutor  
  
WHERE professor_tutor_pessoa_cod_pes = '$cod_tutor'
```

Listar

```
SELECT *  
FROM (SELECT * FROM pessoa LEFT JOIN professor_tutor ON (cod_pes =  
pessoa_cod_pes)  
      WHERE (cod_pes = $cod_tutor)) AS a  
LEFT JOIN tutor  
ON (pessoa_cod_pes = professor_tutor_pessoa_cod_pes);
```

14.CAMADA DE PERSISTENCIA

14.2.Classe aluno

Atributo	Tabela	Campo
dt_ingresso	Aluno	dt_ingresso_alu
empresa_origem	Aluno	empresa_origem_alu

Inserção

```

INSERT INTO pessoa (nome_pes, identidade_pes, cpf_pes, dt_nascimento_pes,
                    fone_residencial_pes, fone_comercial_pes, fone_celular_pes,
                    email_pes,
                    endereco_pes, sexo_pes, cidade_pes, uf_pes, cep_pes, pais_pes,
                    obs_pes)
VALUES ('$this->nome', '$this->identidade', '$this->cpf', '$this->dt_nascimento',
        '$this->telefone_residencial', '$this->telefone_comercial',
        '$this->telefone_celular', '$this->email', '$this->endereco', '$this->sexo',
        '$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->pais', '$this->observacao')

INSERT INTO pessoa_funcao(pessoa_cod_pes, funcao_cod_func)
VALUES((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), 1);

INSERT INTO aluno (pessoa_cod_pes, dt_ingresso_alu, empresa_origem_alu)
VALUES ((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), '$this-
>dt_ingresso', '$this->empresa_origem');

```

Atualização

```

UPDATE pessoa SET nome_pes = '$this->nome', identidade_pes = '$this->identidade',
                    cpf_pes = '$this->cpf', dt_nascimento_pes = '$this->dt_nascimento',
                    fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial',
                    fone_comercial_pes = '$this->telefone_comercial',
                    fone_celular_pes = '$this->telefone_celular', email_pes = '$this-
>email',

```

```

endereco_pes = '$this->endereco', sexo_pes = '$this->sexo',
cidade_pes = '$this->cidade', uf_pes = '$this->uf', cep_pes = '$this-
>cep',

pais_pes = '$this->pais', obs_pes = '$this->observacao'
WHERE (cod_pes = $cod_pes)
UPDATE aluno SET empresa_origem_alu = '$this->empresa_origem'
WHERE (pessoa_cod_pes = $cod_pes);

```

Exclusão

```
DELETE FROM aluno WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_alu'
```

14.3. Classe atividades

Atributo	Tabela	Campo
dt_entrega	Atividades	dt_limite_entrega_ativ
dt_insercao	Atividades	dt_insercao_ativ
observacao	Atividades	observacao_ativ

Inserção

```

INSERT INTO atividades(conteudo_cod_cont, dt_limite_entrega_ativ, observacao_ativ,
dt_insercao_ativ)
VALUES ('$cod_conteudo', '$this->dt_entrega', '$this->observacao', now())

```

Atualização

```

UPDATE atividades SET conteudo_cod_cont = '$cod_conteudo', dt_limite_entrega_ativ =
'$this->dt_entrega', observacao_ativ = '$this->observacao', dt_insercao_ativ = '$this-
>dt_insercao'
WHERE conteudo_cod_cont = '$cod_conteudo'

```

Exclusão

```
DELETE FROM atividades WHERE conteudo_cod_cont = '$cod_conteudo'
```


14.4. Classe atividade_entregue

Atributo	Tabela	Campo
dt_entrega	atividade_entregue	dt_entrega_ativ_entr
dt_correcao	atividade_entregue	dt_correcao_ativ_entr
Nota	atividade_entregue	nota_ativ_entr
Observacao	atividade_entregue	observacao_ativ_entr
arq_resp_aluno	atividade_entregue	arq_resp_aluno_ativ_entr
refazer	atividade_entregue	refazer_ativ_entr

Inserção

```
insert into atividade_entregue(disciplinas_cursadas_cod_dis_mat,
atividades_conteudo_cod_cont, dt_entrega_ativ_entr, arq_resp_aluno_ativ_entr)
values('$cod_dis', '$cod_cont', now(), '$this->arq_resp_aluno')
```

Atualização

```
UPDATE atividade_entregue SET dt_entrega_ativ_entr = now(), arq_resp_aluno_ativ_entr
= '$this->arq_resp_aluno', refazer_ativ_entr='$this->refazer'
WHERE((disciplinas_cursadas_cod_dis_mat='$cod_dis')and
(atividades_conteudo_cod_cont='$cod_cont'))
```

14.5. Classe batepapo

Atributo	Tabela	Campo
Participante	Batepapo	participante_bp
Mensagem	Batepapo	msg_bp
Data	Batepapo	msg_hora_bp

Inserção

```
INSERT INTO batepapo(sala_bp_cod_sala, participante_bp, msg_bp)
VALUES ('$cod_sala', '$this->participante', '$this->mensagem')
```

Exclusão

DELETE FROM batepapo WHERE (participante_bp=\$participante) AND
(sala_bp_cod_sala=\$cod_sala);

DELETE FROM sala_bp_aluno WHERE (sala_bp_cod_sala=\$cod_sala) AND
(aluno_pessoa_cod_pes=\$participante)

14.6. Classe conteudo

Atributo	Tabela	Campo
Titulo	Conteudo	titulo_cont
Assunto	Conteudo	assunto_cont
data_inse	Conteudo	data_inse_cont
Autor	Conteudo	autor_cont
Tipo	Conteudo	tipo_cont
Area	Conteudo	area_cont
Resumo	Conteudo	resumo_cont
Salvar	Conteudo	salvar_cont
Log_sistema	Conteudo	log_sistemacal_arq_cont
nome_arqoriginal	Conteudo	nome_arqoriginal_cont
nomearq_sist	Conteudo	nome_arqsist_cont

Inserção

```
insert into conteudo (cod_cont,titulo_cont, assunto_cont, data_inse_cont, autor_cont,
                    tipo_cont, area_cont, resumo_cont, salvar_cont,
log_sistemacal_arq_cont,
                    nome_arqoriginal_cont, nome_arqsist_cont)
values($cod_cont,'$this->titulo','$this->assunto','$this->data_inse','$this->autor',
'$this->tipo','$this->area','$this->resumo','$this->salvar','$this->log_sistema',
'$this->nome_arqoriginal','$this->nome_arqsist')
```

Atualização

update conteudo set

```

    titulo_cont='$this->titulo',
    assunto_cont='$this->assunto',
    data_inse_cont='$this->data_inse',
    autor_cont='$this->autor',
    tipo_cont='$this->tipo',
    area_cont='$this->area',
    resumo_cont='$this->resumo',
    salvar_cont='$this->salvar',
    log_sistemacal_arq_cont='$this->log_sistema',
    nome_arqoriginal_cont='$this->nome_arqoriginal',
    nome_arqsist_cont='$this->nome_arqsist'
where cod_cont='$codigo'
```

Exclusão

DELETE FROM conteudo

```

where (cod_cont = $cod_cont)
```

14.7. Classe curso

Atributo	Tabela	Campo
curso	Curso	nome_cur

Inserção

INSERT INTO curso(nome_cur) values('\$this->nome')

Atualização

update curso set nome_cur='\$this->nome' where cod_cur='\$codigo'

Exclusão

```
delete from curso where cod_cur='$codigo'
```

14.8. Classe disciplina

Atributo	Tabela	Campo
Nome	disciplina	nome_dis
dt_criacao	disciplina	dt_criacao_dis
Descricao	disciplina	descricao_dis

Inserção

```
insert into disciplina (nome_dis, dt_criacao_dis, descricao_dis)
values('$this->nome',now(),'$this->descricao')
```

Atualização

```
update disciplina set nome_dis='$this->nome',
descricao_dis='$this->descricao'
where cod_dis='$codigo'
```

Exclusão

```
delete from disciplina where cod_dis='$codigo'
```

14.9. Classe edital

Atributo	Tabela	Campo
Nome	Edital	nome_edit
Descricao	Edital	descricao_edit
dt_criacao	Edital	dt_criacao_edit

Inserção

```
INSERT INTO edital(nome_edit, descricao_edit, dt_criacao_edit)
VALUES ('$this->nome','$this->descricao', now())
```

Atualização

```
UPDATE edital SET nome_edit = '$this->nome',descricao_edit = '$this->descricao'
WHERE cod_edit = $cod_edit
```

Exclusão

```
DELETE FROM edital WHERE cod_edit = '$cod_edit'
```

14.10.Classe forum

Atributo	Tabela	Campo
Nome	Forum	nome_for
Descricao	Forum	descricao_for
dt_criacao	Forum	dt_cria_for
Proprietario	Forum	status_for
Status	Forum	proprietario_for

Inserção

```
INSERT INTO forum(nome_for, descricao_for, status_for, proprietario_for)
VALUES ('$this->nome','$this->descricao',TRUE,'$cod_propr')
```

Exclusão

```
DELETE FROM forum WHERE cod_for=$cod_for
```

14.11.Classe grade_curricular

Atributo	Tabela	Campo
dt_criacao	grade_curricular	dt_criacao_grad
nome	grade_curricular	nome_grad
ementa	grade_curricular	ementa_grad
dt_lim_inscricao	grade_curricular	dt_limite_inscricao_grad
Status	grade_curricular	status_grad
dt_termino	grade_curricular	dt_termino_grad

Inserção

```
INSERT INTO grade_curricular(curso_cod_cur, dt_criacao_grad, nome_grad,
                             ementa_grad, dt_limite_inscricao_grad, status_grad,
                             dt_termino_grad)
VALUES('$cod_curso', now(), '$this->nome', '$this->ementa',
       '$this->dt_lim_inscricao', '$this->status', '$this->dt_termino')
```

Atualização

```
UPDATE grade_curricular SET
    nome_grad='$this->nome',
    ementa_grad='$this->ementa',
    dt_limite_inscricao_grad='$this->dt_lim_inscricao',
    dt_termino_grad = '$this->dt_termino'
WHERE cod_grad='$cod'
```

14.12. Classe inscricao

Atributo	Tabela	Campo
nome_inscrito	Inscritos	nome_insc
Email	Inscritos	email_insc
telefone_res	Inscritos	fone_res_insc
telefone_cel	Inscritos	fone_cel_insc
Pagamento	Inscritos	pagamento_insc
Documentos	Inscritos	documentos_insc
dt_inscricao	Inscritos	dt_inscricao_insc
Cpf	Inscritos	cpf_insc
dt_nasc	Inscritos	dt_nasc_insc
Sexo	Inscritos	sexo_insc
Endereco	Inscritos	endereco_insc
Cidade	Inscritos	cidade_insc
Uf	Inscritos	uf_insc

Atributo	Tabela	Campo
Pais	Inscritos	pais_insc
Cep	Inscritos	cep_insc
telefone_comerc	Inscritos	fone_comercial_insc
emp_nome	Inscritos	empresa_nome_insc
Setor	Inscritos	setor_empresa_insc
Cargo	Inscritos	cargo_empresa_insc
Rg	Inscritos	rg_insc

Inserção

```
INSERT INTO inscritos(grade_curricular_cod_grad, nome_insc, email_insc, fone_res_insc,
fone_cel_insc, pagamento_insc, documentos_insc, dt_inscricao_insc, rg_insc, cpf_insc,
dt_nasc_insc, sexo_insc, endereco_insc, cidade_insc, uf_insc, cep_insc,
fone_comercial_insc, empresa_nome_insc, setor_empresa_insc, cargo_empresa_insc,
pais_insc)
```

```
VALUES( '$cod_grade', '$this->nome_inscrito', '$this->email', '$this->telefone_res',
'$this->telefone_cel', '$this->pagamento', '$this->documentos', '$this->dt_inscricao',
'$this->rg', '$this->cpf', '$this->dt_nasc', '$this->sexo', '$this->endereco',
'$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->telefone_comerc', '$this->emp_nome', '$this->setor',
'$this->cargo', '$this->pais')
```

Exclusão

```
DELETE FROM inscritos WHERE(cod_insc = '$codigo')
```

14.13.Classe log

Atributo	Tabela	Campo
data_hora	log_sistema	data_hora_log
Acao	log_sistema	acao_log

Inserção

```
INSERT INTO log_sistema(pessoa_cod_pes, data_hora_log, acao_log)
VALUES('$pessoa_cod', '$this->data_hora', '$this->acao')
```

14.14. Classe login

Atributo	Tabela	Campo
Login	login	usuario_log
Senha	login	senha_log
Pessoa	login	pessoa_cod_pes

Inserção

```
INSERT INTO login (pessoa_cod_pes, usuario_log, senha_log)
VALUES ($cod_pes, '$this->login', '$this->senha')
```

Atualização

```
UPDATE login SET usuario_log = '$this->login', senha_log = '$this->senha'
WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_pes'
```

14.15. Classe matrícula

Atributo	Tabela	Campo
dt_matricula	Matricula	dt_mat

Inserção

```
INSERT INTO matricula (grade_curricular_cod_grad, aluno_pessoa_cod_pes, dt_mat)
VALUES ($cod_grad, $cod_pes, '$this->dt_matricula')
```

Atualização

```
UPDATE matricula SET dt_mat = '$this->dt_matricula'
WHERE (cod_mat = '$cod_mat') AND (turma_cod_tur = '$cod_tur') AND
(aluno_pessoa_cod_pes = '$cod_alu')
```


14.16. Classe pessoa

Atributo	Tabela	Campo
Nome	pessoa	nome_pes
Identidade	pessoa	identidade_pes
Cpf	pessoa	cpf_pes
dt_nascimento	pessoa	dt_nascimento_pes
telefone_residencial	pessoa	fone_residencial_pes
telefone_comercial	pessoa	fone_comercial_pes
telefone_celular	pessoa	fone_celular_pes
Email	pessoa	email_pes
Endereco	pessoa	endereco_pes
Sexo	pessoa	sexo_pes
Cidade	pessoa	cidade_pes
Uf	pessoa	uf_pes
Cep	pessoa	cep_pes
Pais	pessoa	pais_pes
Observacao	pessoa	obs_pes

14.17. Classe professor

Atributo	Tabela	Campo
dt_ingresso	professor	dt_ingresso_prof

Inserção

```

INSERT INTO pessoa (nome_pes, identidade_pes, cpf_pes, dt_nascimento_pes,
                    fone_residencial_pes, fone_comercial_pes, fone_celular_pes,
                    email_pes,
                    endereco_pes, sexo_pes, cidade_pes, uf_pes, cep_pes, pais_pes,
                    obs_pes)
VALUES ('$this->nome', '$this->identidade', '$this->cpf', '$this->dt_nascimento',
        '$this->telefone_residencial', '$this->telefone_comercial',
        '$this->telefone_celular', '$this->email', '$this->endereco', '$this->sexo',

```

```

        '$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->pais', '$this->observacao');
INSERT INTO pessoa_funcao(pessoa_cod_pes, funcao_cod_func)
        VALUES((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), 3);
INSERT INTO professor_tutor(pessoa_cod_pes,pis_pasep_prof_tut, banco_prof_tut,
        agencia_prof_tut, conta_prof_tut, insti_origem_prof_tut)
        VALUES ((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), '$this->pis_pasep',
'$this->banco',
        '$this->agencia','$this->conta', '$this->instituicao_origem');
INSERT INTO professor (professor_tutor_pessoa_cod_pes, dt_ingresso_prof)
        VALUES ($arr[cod_pes], '$this->dt_ingresso')

```

Atualização

```

UPDATE pessoa SET nome_pes = '$this->nome', identidade_pes = '$this->identidade',
        cpf_pes = '$this->cpf', dt_nascimento_pes = '$this->dt_nascimento',
        fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial',
        fone_comercial_pes = '$this->telefone_comercial',
        fone_celular_pes = '$this->telefone_celular', email_pes = '$this-
>email',
        endereco_pes = '$this->endereco', sexo_pes = '$this->sexo',
        cidade_pes = '$this->cidade', uf_pes = '$this->uf', cep_pes = '$this-
>cep',
        pais_pes = '$this->pais', obs_pes = '$this->observacao'
WHERE cod_pes = '$cod_professor';
UPDATE professor_tutor SET pessoa_cod_pes = '$cod_professor',
        pis_pasep_prof_tut = '$this->pis_pasep',
        banco_prof_tut = '$this->banco', agencia_prof_tut = '$this-
>agencia',
        conta_prof_tut = '$this->conta',
        insti_origem_prof_tut = '$this->instituicao_origem'
WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_professor'

```

Exclusão

```
DELETE FROM professor
```

```
WHERE professor_tutor_pessoa_cod_pes = '$cod_professor'
```

```
DELETE FROM professor_tutor
```

```
WHERE pessoa_cod_pes = '$cod_professor'
```

14.18.Classe professor_tutor

Atributo	Tabela	Campo
pis_pasep	professor_tutor	pis_pasep_prof_tut
Banco	professor_tutor	banco_prof_tut
Agencia	professor_tutor	agencia_prof_tut
Conta	professor_tutor	conta_prof_tut
instituicao_origem	professor_tutor	insti_origem_prof_tut

14.19.Classe sala

Atributo	Tabela	Campo
Nome	sala_bp	nome_sala
Descricao	sala_bp	descricao_sala
dt_criacao	sala_bp	dt_cria_sala
status	sala_bp	status_sala

Inserção

```
INSERT INTO sala_bp(nome_sala,descricao_sala,status_sala,proprietario_sala)
VALUES ('$this->nome','$this->descricao',TRUE,'$cod_propr')
```

Exclusão

```
DELETE FROM sala_bp
```

```
WHERE
```

```
cod_sala = $cod_sala
```

14.20. Classe secretaria

Atributo	Tabela	Campo
dt_ingresso	secretaria	dt_ingresso_sec

Inserção

```
INSERT INTO pessoa (nome_pes, identidade_pes, cpf_pes, dt_nascimento_pes,
                    fone_residencial_pes, fone_comercial_pes, fone_celular_pes,
                    email_pes,
                    endereco_pes, sexo_pes, cidade_pes, uf_pes, cep_pes, pais_pes,
                    obs_pes)
VALUES ('$this->nome', '$this->identidade', '$this->cpf', '$this->dt_nascimento',
        '$this->telefone_residencial', '$this->telefone_comercial',
        '$this->telefone_celular', '$this->email', '$this->endereco', '$this->sexo',
        '$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->pais', '$this->observacao')
INSERT INTO secretaria(pessoa_cod_pes, dt_ingresso_sec) VALUES($arr[cod_pes], '$this-
>dt_ingresso');
```

Atualização

```
UPDATE pessoa SET nome_pes = '$this->nome', identidade_pes = '$this->identidade',
                cpf_pes = '$this->cpf', dt_nascimento_pes = '$this->dt_nascimento',
                fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial',
                fone_comercial_pes = '$this->telefone_comercial',
                fone_celular_pes = '$this->telefone_celular', email_pes = '$this-
>email',
                endereco_pes = '$this->endereco', sexo_pes = '$this->sexo',
                cidade_pes = '$this->cidade', uf_pes = '$this->uf', cep_pes = '$this-
>cep',
                pais_pes = '$this->pais', obs_pes = '$this->observacao'
WHERE (cod_pes = '$cod_coord')
```

14.21. Classe titulacao

Atributo	Tabela	Campo
Departamento	titulacao	departamento_tit
linha_pesquisa	titulacao	linha_pesquisa_tit
Graduacao	titulacao	graduacao_tit
Titulo	titulacao	titulo_tit
Instituicao	titulacao	instituicao_tit
dt_titulo	titulacao	ano_tit
observacao	titulacao	observacao_tit

Inserção

```
INSERT INTO titulacao (pessoa_cod_pes, departamento_tit, linha_pesquisa_tit,
    graduacao_tit, titulo_tit, ano_tit, instituicao_tit, observacao_tit)
VALUES ('$cod_pes', '$this->departamento', '$this->linha_pesquisa', '$this->graduacao',
    '$this->titulo', '$this->dt_titulo', '$this->instituicao', '$this->observacao')
```

Atualização

```
UPDATE titulacao SET departamento_tit = '$this->departamento',
    linha_pesquisa_tit = '$this->linha_pesquisa',
    graduacao_tit = '$this->graduacao', titulo_tit = '$this->titulo',
    ano_tit = '$this->dt_titulo', instituicao_tit = '$this->instituicao',
    observacao_tit = '$this->observacao'
WHERE (cod_tit = '$cod_tit') AND (pessoa_cod_pes = '$cod_pes')
```

Exclusão

```
DELETE FROM titulacao
WHERE (cod_tit = '$cod_tit') AND (pessoa_cod_pes = '$cod_pes')
```

14.22. Classe topico

Atributo	Tabela	Campo
Nome	topico_for	nome_top_for
Participante	topico_for	participante_top_for
Descricao	topico_for	descricao_top_for
Data	topico_for	dt_cria_top_for
Participante_msg	mensagem_for	participante_mens_for
assunto_msg	mensagem_for	assunto_mens_for
mensagem_msg	mensagem_for	msg_mens_for

Inserção

```
INSERT INTO topico_for (forum_cod_for, nome_top_for, descricao_top_for,
participante_top_for)
VALUES ('$cod_forum', '$this->nome', '$this->descricao', '$this->participante')
```

Exclusão

```
DELETE FROM topico_for WHERE cod_top_for='$cod_tpc'
```

Inserção mensagem

```
INSERT INTO mensagem_for (topico_for_cod_top_for, participante_mens_for,
assunto_mens_for, msg_mens_for)
VALUES ('$cod_tpc', '$this->participante_msg', '$this->assunto_msg', '$this-
>mensagem_msg')
```

Exclusão mensagem

```
DELETE FROM mensagem_for WHERE cod_mens_for='$cod_mens_for'
```

14.23. Classe turma

Atributo	Tabela	Campo
Nome	turma	nome_tur

Atributo	Tabela	Campo
dt_criacao	turma	dt_criacao_tur
dt_encerramento	turma	dt_encerramento_tur

Inserção

```
INSERT INTO turma (nome_tur,dt_encerramento_tur, grade_curricular_cod_grad)
VALUES ('$this->nome','$this->dt_encerramento', $cod_grad)
```

Atualização

```
UPDATE turma SET
tutor_professor_tutor_pessoa_cod_pes = $cod_tutor
WHERE cod_tur = $cod_tur
```

14.24. Classe tutor

Atributo	Tabela	Campo
dt_ingresso	tutor	dt_ingresso_tut

Inserção

```
INSERT INTO pessoa (nome_pes, identidade_pes, cpf_pes, dt_nascimento_pes,
fone_residencial_pes, fone_comercial_pes, fone_celular_pes,
email_pes,
endereco_pes, sexo_pes, cidade_pes, uf_pes, cep_pes, pais_pes,
obs_pes)
VALUES ('$this->nome', '$this->identidade', '$this->cpf', '$this->dt_nascimento',
'$this->telefone_residencial', '$this->telefone_comercial',
'$this->telefone_celular', '$this->email', '$this->endereco', '$this->sexo',
'$this->cidade', '$this->uf', '$this->cep', '$this->pais', '$this->observacao');
INSERT INTO pessoa_funcao(pessoa_cod_pes, funcao_cod_func)
VALUES((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), 2);
INSERT INTO professor_tutor(pessoa_cod_pes,pis_pasep_prof_tut, banco_prof_tut,
```

```

        agencia_prof_tut, conta_prof_tut, insti_origem_prof_tut)
VALUES ((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), '$this->pis_pasep',
'$this->banco', '$this->agencia', '$this->conta', '$this->instituicao_origem');
INSERT INTO tutor (professor_tutor_pessoa_cod_pes, dt_ingresso_tut)
VALUES ((SELECT CURRVAL ('pessoa_cod_pes_seq')), '$this->dt_ingresso')

```

Atualização

```

UPDATE pessoa SET nome_pes = '$this->nome', identidade_pes = '$this->identidade',
        cpf_pes = '$this->cpf', dt_nascimento_pes = '$this->dt_nascimento',
        fone_residencial_pes = '$this->telefone_residencial',
        fone_comercial_pes = '$this->telefone_comercial',
        fone_celular_pes = '$this->telefone_celular', email_pes = '$this-
>email',

        endereco_pes = '$this->endereco', sexo_pes = '$this->sexo',
        cidade_pes = '$this->cidade', uf_pes = '$this->uf', cep_pes = '$this-
>cep',

        pais_pes = '$this->pais', obs_pes = '$this->observacao'
WHERE (cod_pes = $cod_tutor);
UPDATE professor_tutor SET pis_pasep_prof_tut = '$this->pis_pasep',
        banco_prof_tut = '$this->banco', agencia_prof_tut = '$this-
>agencia',

        conta_prof_tut = '$this->conta',
        insti_origem_prof_tut = '$this->instituicao_origem'
WHERE (pessoa_cod_pes = $cod_tutor);

```

Exclusão

```

DELETE FROM tutor
WHERE professor_tutor_pessoa_cod_pes = '$cod_tutor'

```


15.FERRAMENTAS UTILIZADAS

- Servidor Web: Apache 2.0.49;
- Ferramentas Case: ArgoUML 0.14, Umbrello 3.2.3, Rational Rose 8.3;
- Construção de Páginas: PHP 4.1.3.6, Java Script, HTML
- Servidor de Banco de Dados: PostgreSQL 7.4.2 ;
- Editor de Código: PHP Editor 2.21, DREAMWEAVER MX, Quanta Plus, Kwrite;
- Modelagem de Banco de Dados: DB Designer 4.0.5.6;
- Servidor de Transferência de Arquivos: Proftpd server, LeechFTP cliente.

Destaque:

Apache devido a estabilidade, portabilidade. A maioria dos grandes portais e sistemas baseados em web utilizam o Apache como servidor

PHP4 foi a linguagem de programação escolhida pela sua flexibilidade e facilidade do uso em desenvolvimento em ambiente Web. O PHP oferece uma série de recursos que outras linguagens desse segmento não oferecem, sendo a principal delas a portabilidade em qualquer plataforma, independentemente do sistema operacional.

PostgreSQL um sistema gerenciador de banco de dados completo, rápido, seguro e disponibilidade de recursos, como transações e constraints amplamente usadas em nosso sistema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. 1056 p.

FURLAN, José D. **Modelagem de Objetos Através da UML**. São Paulo: Makron Books, 1998.

MEIDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo Websites com PHP**. São Paulo: Novatec Editora, 2004.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James e JACOBSON, Ivar. **UML Guia do Usuário**. 11. ed. São Paulo: Editora Campus, p 104-115, 2000

QUADROS, Moacir. **Gerência de Projetos de Software Técnicas e Ferramentas**. São Paulo: Visual Books, p 163-193, p 220- 221, 2002

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca Central. **Normas para apresentação**. Curitiba: Ed da UFPR, 1992. pt. 2: Teses, dissertações e trabalhos acadêmicos.

Manual do PHP. **The PHP Group**. Disponível em:
<http://br2.php.net/manual/pt_BR/print/index.php> Último acesso em: 07 dez. 2004.

Artigos e Scripts. **phpbrasil.com**. Disponível em:
<<http://www.phpbrasil.com/scripts/index.php>> Último acesso em: 06 dez 2004.

Artigos, Dicas, Códigos, Tutoriais, Scripts. **Linha de Código**. Disponível em:
<<http://www.linhadecodigo.com.br/desenvolvimento/php.asp>> Acesso em: 09 nov 2004.